PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SP

8

SKRZYDLATA POLSKA

● (1943) ● 1989–02–19 CENA 70 zł

MiG–29:

Zdjęcie: I. Nosow (APN)

TELEKONFERENCJA SP Z KONSTRUKTORAMI

str. 4-5, 8

Z LOTU PO KRAJU

POLSKIE LINIE LOTNICZE LOT W 1988

Według komunikatu Głównego Urzędu Statystycznego o sytuacji społeczno-gospodarczej kraju w 1988, Polskie Linie Lotnicze LOT przewiozły 2 miliony pasażerów czyli o 8 procent więcej niż w 1987.

ZIMOWE ZAWODY — NIE DOKOŃCZONE

Mgła uniemożliwiła dokończenie XXII Lubelsko-Podlaskich Zimowych Zawodów Samolotowych. Zdołano rozegrać tylko jedną konkurencję: półtoragodzinny lot nawigacyjny na regularność (10 punktów kontroli czasu) połączony z rozpoznaniem lotniczym (11 znaków i 8 obiektów). Zwyciężyła załoga Aeroklubu Częstochowskiego, pil. **Janusz Darocha** — nawig. **Andrzej Bigajczyk** — 12 pkt. Dwa następne miejsca zajęli: 2. **Wacław Nycz — Krzysztof Wyskiel** (A. Rzeszowski) — 42 pkt.; 3. **Ryszard Michalski — Krzysztof Mucek** (A. Łódzki) — 138 pkt. Na starcie zawodów, których głównym organizatorem był tym razem Aeroklub Lubelski, stanęło 28 załóg z 17 aeroklubów, na samolotach PZL-101 Gawron, PZL-104 Wilga i Jak-12M.

ZIMOWE ZAWODY BALONOWE

W dniach 13—15 stycznia br. w Kępnie rozegrano Harcerskie Zimowe Zawody Balonów na Ogrzane Powietrze. Impreza, która odbyła się po raz pierwszy ,będzie uwzględniana rokrocznie w kalendarzu APRL. W zawodach wszy, będzie uwzględniana rokrocz-(Kępno, pil. bal. **Ryszard Kurowski**), SP-BYR „Wzlot" (Gdańsk, pil. bal. **Wacław Majchrzak**) i SP-BZP „Harcerz" (Kraków, pil. instr. bal. **Krzysztof Kocot**). Kierownictwo lotów spoczywało w rękach pil. instr. bal. inż. **Ireneusza Cieślaka**. Sędzią głównym był harcerski instr. lotn. **Gwidon Frąckowski** (HKL Orlik Kępno). W trudnych warunkach atmosferycznych rozegrano dwie konkurencje: lot do celu wyznaczonego przez organizatora i lot do celu wyznaczonego przez pilota. W końcowej klasyfikacji zwyciężył **Krzysztof Kocot**, zdobywając puchar Naczelnika Miasta i Gminy Kępno.

ODDZIAŁ ŁÓDZKI PPZ ALPHA

W oddziale łódzkim krakowskiego Przedsiębiorstwa Polonijno-Zagranicznego Alpha produkowane są od 1985 samoloty J-5 Marco, których konstruktorem jest **Jarosław Janowski**. Jest on zarazem kierownikiem Oddziału Łódzkiego PPZ Alpha. J-5 Marco (konstrukcji kompozytowej) produkowane są w zestawach do samodzielnego montażu i przeznaczone na eksport. Sprzedażą samolotów w Europie Zachodniej zajmuje się francuska wytwórnia lotnicza Aviasud, a w USA spółka Alpha/USA Aviation Inc. Od pewnego czasu ten samolot ma liczną i dobrą prasę — artykuły na jego temat można było znaleźć w lotniczych czasopismach francuskich, angielskich i zachodnioniemieckich; autorzy wypowiadają się na jego temat bardzo pochlebnie. Obecnie wytwórnia realizuje zamówienie m.in. kontrahenta z Australii, który zamówił samolot J-5 w wersji z dwukołowym podwoziem głównym — taki, jaki kupiono w ub.r. w USA (zob. SP 1/1989). Oprócz J. Jankowskiego Oddział Łódzki PPZ Alpha zatrudnia 10 wysoko kwalifikowanych pracowników: **Andrzeja Bartniaka, Bogdana Kuzio, Marka Luzińskiego, Aleksego Nowaka, Radosława Pijanowskiego, Daniela Starczewskiego, Witolda Stefańskiego, Zbigniewa Sylburskiego, Jerzego Szczepanowskiego i Zbigniewa Wojciechowskiego.**

STUDNIÓWKA W LICEUM LOTNICZYM

W salach Kasyna Wojskowego Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie, 28 stycznia br. odbył się tradycyjny bal czwartego rocznika Liceum Lotniczego im. Żwirki i Wigury zwany studniówką. Rocznik, którego opiekunem jest por. nawig. inż. **Andrzej Jaworski** jest najliczniejszy w historii liceum dęblińskiego, w którym młodzi adepci zdobywają kwalifikacje mechanika osprzętu lotniczego, a bezpośrednio przygotowywani są do studiów w WOSL. Po zdaniu matury, bez dodatkowych egzaminów wstępnych, mogą podjąć je na kierunkach: pilotaż samolotów myśliwskich, nawigacja naziemna, sztabowym i politycznym oraz na nowym kierunku ruchu lotniczego.

SKRZYDŁA LUBELSZCZYZNY

W Oddziale Kultury Fizycznej i Sportu Muzeum Lubelskiego w Lublinie przy ul. Zygmuntowskiej 4 otwarto 24 stycznia br. wystawę Skrzydła Lubelszczyzny, z okazji 60-lecia Aeroklubu Lubelskiego. Na wystawie eksponowano sprzęt lotniczy, m.in. szybowiec Mucha Standard, spadochron szybujący, modele oraz liczne dokumenty, zdjęcia, puchary, medale, proporczyki i inne pamiątki, będące świadectwem bogatej historii lotnictwa na ziemi lubelskiej. Oddzielny kącik poświęcono zmarłej w 1988, znakomitej szybowniczce Pelagii Majewskiej, wychowance Aeroklubu Lubelskiego, eksponując m.in. jej medale Lilienthala i Tańskiego oraz dyplomy rekordów świata. Wystawa trwać będzie do września br.

ZMARLI

18 stycznia 1989 w Warszawie, w wieku 79 lat, **BOLESŁAW KRUGŁY**, ppłk w st. spocz., żołnierz 77 pułku piechoty w Lidzie, uczestnik Wojny Obronnej Polski 1939 (dwukrotnie ranny), internowany w ZSRR (17.09.—15.12.1939), dowódca plutonu ZWZ i AK (ps. „Niedźwiadek") w obwodzie Garwolin, zasłużony oficer WP, instruktor spadochronowy i szef służby spadochronowo-desantowej OSL w Dęblinie (1945—1951) oraz w Modlinie (1958—1962), przedstawiciel WP w wytwórni spadochronów w Legionowie (1951—1958). Wykonał ponad 1000 skoków ze spadochronem, wychowawca wielu skoczków spadochronowych. Odznaczony Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Srebrnym Krzyżem Zasługi, Krzyżem Partyzanckim, Krzyżem Armii Krajowej i wieloma innymi; członek ZBoWiD, Związku Inwalidów Wojennych, ZBŻZ, Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa. Pochowany 25 stycznia 1989 w Warszawie na Cmentarzu Komunalnym na Powązkach.

28 stycznia 1989 w Krakowie, w wieku 71 lat, mgr **MARIAN MARKOWSKI**; od 1933 członek koła szybowcowego w Krakowie; od 1934 członek Aeroklubu Krakowskiego; w okresie okupacji żołnierz Armii Krajowej (ps. „Sokół"); w latach 1946—1948 asystent Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie; kierownik szkoły szybowcowej w Bodzowie; instruktor pilot szybowcowy i samolotowy; wieloletni członek zarządu Aeroklubu Krakowskiego; współorganizator a następnie dyrektor Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie. Odznaczony m.in. Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Walecznych, Srebrnym Krzyżem Zasługi z Mieczami. Pochowany 6 lutego 1989 na Cmentarzu Rakowickim w Krakowie.

W NASTĘPNYM NUMERZE

● CZY LATAMY BEZPIECZNIE? ● DYNASTIA MECHANIKÓW ● FOCKE WULFEM DO MOSKWY ● WODNOSAMOLOTY BOEINGA ● NIEWAŻKOŚĆ NA ZIEMI ● GODŁO I BARWA: MIRAGE F1B, F1CR.

ZAMIENIONO WKŁADKĘ

Uprzejmie informujemy, że w toku produkcji tomu „Technika lotnicza" z cyklu „Ilustrowany leksykon lotniczy" w części nakładu, podczas kompletowania książki w drukarni, zamieniono właściwą wkładkę do tego tomu, stanowiącą rysunek samolotu Convair F-102A Delta Dagger, na wkładkę przeznaczoną do innej książki. Za błąd zakładu poligraficznego serdecznie przepraszamy. Wszystkich Czytelników, którzy otrzymali niewłaściwą wkładkę uprzejmie prosimy o skontaktowanie się z Salonem Upowszechniania Książki WKŁ (02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, tel. 49-27-51 w. 292) w celu jej wymiany.

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **WIELKA BRYTANIA.** W Londynie, nad brzegiem Tamizy, wzniesiono oryginalny pomnik upamiętniający czyn zbrojny lotników walczących w latach II wojny światowej w brytyjskich siłach powietrznych (RAF), w tym m.in. lotników polskich, którzy zapisali chlubne karty w obronie Wielkiej Brytanii.

● **FAI.** Międzynarodowa Federacja Lotnicza wpisała na listę szybowcowych przelotów 1000-kilometrowych dwóch nowych pilotów z RFN, którzy wykonali swe przeloty w 1987. Pod numerem 95 zarejestrowany został Michael Schiffner z Düsseldorfu, który 8 sierpnia 1987 przeleciał odległość 1003,68 km w Hiszpanii. Numer 96 otrzymał Ulrich Knauss ze Stuttgartu, który 19 grudnia 1987 przeleciał w Afryce odległość 1017,17 km.

● **HOLANDIA.** Minister obrony poinformował 23 stycznia br., że Holandia przekaże nieodpłatnie Turcji 64 myśliwce bombardujące Northtrop F-5 starego typu. Koszty przekazania samolotów i ich utrzymania pokryje Turcja.

● **NORWEGIA.** Naczelny dowódca sił zbrojnych Norwegii wysunął propozycję częściowej reorganizacji struktury sił zbrojnych tego państwa w okresie pokoju. Proponuje się m.in. skrócenie czasu służby wojskowej w bazach lotniczych.

● **USA.** Rzecznik Pentagonu przyznał po raz pierwszy, że Stany Zjednoczone kupowały na wolnym rynku lub od pośredników radziecką broń, w tym m.in. samoloty bojowe MiG-15, MiG-17, MiG-19 i MiG-21 oraz systemy radzieckiej broni przeciwlotniczej, celem sprawdzenia ich skuteczności oraz szkolenia własnych żołnierzy. Radzieckie myśliwce wykorzystuje się m.in. podczas manewrów do pozorowanych walk powietrznych z samolotami myśliwskimi USA.

● **AUSTRIA.** W Wiedniu odbyły się rozmowy przedstawicieli izraelskich linii lotniczych El Al i radzieckiego Aeroflotu na temat bezpośredniego połączenia lotniczego między Izraelem a Związkiem Radzieckim.

● **WIELKA BRYTANIA.** Ministerstwo obrony poinformowało, iż z dniem 30 stycznia br. zamierza zamknąć bazę lotnictwa wojskowego w Molesworth, gdzie umieszczone były amerykańskie pociski manewrujące i że w ciągu najbliższych trzech lat zamknięta zostanie także druga baza Cruise'ów w Greenham Common.

● **BUŁGARIA.** Rada Państwa i rząd Bułgarii podjęły decyzje o zmniejszeniu budżetu wojskowego kraju w 1989 o 12% i o redukcji sił zbrojnych Bułgarii do końca 1990 o 10 000 żołnierzy, o 200 czołgów, 200 sztuk broni artyleryjskiej, 20 samolotów i 5 jednostek floty wojennej.

● **INDIE.** Ministerstwo obrony przedstawiło w parlamencie w New Delhi wniosek o zakup bliżej nie określonej liczby radzieckich śmigłowców bojowych Mi-35, które w wersji eksportowej mają oznaczenie Mi-24.

● **AUSTRALIA.** Lotnictwo wojskowe zdecydowało się na zakup we francuskich -zakładach Dassault-Breguet pięciu samolotów Falcon 900, które będą użytkowane jako maszyny dyspozycyjne dla ważnych osobistości.

● **FRANCJA.** Zakłady Dassault-Breguet otrzymały zamówienie na budowę prototypu samolotu Rafale w wersji dla potrzeb marynarki wojennej. Program ma wsparcie prezydenta i rządu francuskiego.

● **ICAO.** Według wstępnych danych linie lotnicze 160 państw należących do Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego przewiozły w ub.r. łącznie 1,068 mld pasażerów, co stanowi wzrost o 4% w stosunku do 1987. Liczba tak zwanych pasażerokilometrów wzrosła w 1988 o 7%.

● **IZRAEL.** Linie lotnicze El Al zamierzają uruchomić połączenia lotnicze z Tel-Awiwem do Budapesztu, Warszawy i Zagrzebia.

● **WĘGRY.** Minister obrony WRL poinformował o zakończeniu przygotowań i ustaleniu harmonogramu wycofania poszczególnych jednostek Południowej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej stacjonujących czasowo na terytorium Węgier. Między innymi w drugim półroczu br. wycofane zostaną radzieckie pułki: powietrzno-desantowy i lotnictwa myśliwskiego.

● **NRD.** Rada Obrony Narodowej postanowiła, że Narodowa Armia Ludowa NRD jednostronnie zredukuje do 1990 swe wojska o 10 tys. żołnierzy. Równocześnie zostanie rozwiązanych 6 pułków pancernych i 1 pułk lotniczy. Wycofanych zostanie z linii 50 samolotów bojowych. Podjęto też decyzję o redukcji wydatków na obronę narodową o 10%. W 1990 z terytorium NRD wycofana zostanie do ZSRR m.in. radziecka brygada powietrzno-szturmowa.

● **USA.** Samolot linii lotniczych Northwest Airlines Boeing 747 z 171 pasażerami na pokładzie, lecący 23 stycznia z Tokio do Honolulu, musiał na trasie po przeleceniu 1700 km zawrócić nad Pacyfikiem z powodu wykrycia defektu w jednym z silników. B.747 przyleciał na trzech silnikach z powrotem na tokijskie lotnisko Narita.

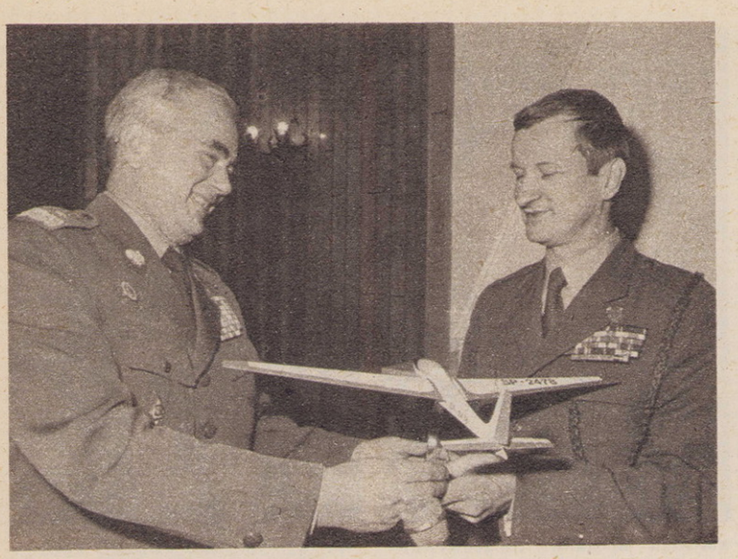
● **SZWECJA.** O 150% wzrósł ruch lotniczy w sztokholmskim porcie lotniczym Arlanda, od kiedy obok międzynarodowego wprowadzono na nim także ruch krajowy. W 1988 w Arlandzie odprawiono 12,7 mln pasażerów, w tym 5 mln na liniach krajowych.

● **ZSRR.** Dziennik „Izwiestia" poinformował o dwóch próbach porwania na liniach wewnętrznych samolotów Aerofłotu: 20 stycznia Tu-134 lecącego z Archangielska przez Kijów do Odessy; 21 stycznia An-24 lecącego z Iwano-Frankowska do Kijowa. Obydwu sprawców, młodych ludzi (36 i 34) ujęto.

● **RFN.** W 1988 w dwunastu międzynarodowych portach lotniczych RFN odprawiono łącznie 68 mln pasażerów, o 7% więcej w stosunku do 1987. Przewóz ładunków wzrósł o 9% i wyniósł 1,4 mln ton. O 30% zanotowano przyrost regionalnego ruchu w komunikacji lotniczej. W 28 regionalnych portach lotniczych kraju zarejestrowano 1,7 mln pasażerów. Straty w komunikacij lotniczej spowodowane opóźnieniami samolotów i innymi przyczynami ocenia się w ub.r. na 250 mln marek. W roku bieżącym zakłada się wzrost ruchu pasażerskiego o 5%, a przewozów ładunków o 8%.

● **USA/GRECJA.** W zakładach General Dynamics w Fort Worth biegnie na pełnych obrotach produkcja samolotów Fighting Falcon przeznaczona dla Grecji, która jako 14 państwo wprowadzi w swym lotnictwie wojskowym do października br. 34 F-16C i 6 dwumiejscowych F-16D. Równocześnie począwszy od marca francuskie Dassault-Breguet dostarczą greckiemu lotnictwu wojskowemu taką samą liczbę samolotów bojowych Mirage 2000. Nowe typy samolotów bojowych mają w siłach powietrznych Grecji zastąpić z czasem starsze typy maszyn: F-4 Phantom i F-5.

● **BELGIA.** Jako następcę śmigłowca Alouette II wybrano w armii śmigłowiec typu Agusta A 109 Mk. II. 46 tego typu maszyn będzie od 1991 sukcesywnie dostarczanych do armii belgijskiej, przy czym 28 z nich przewidzianych jest w wersji śmigłowca przeciwpancernego, do zwalczania czołgów. Wartość zamówienia ok. 317 mln dolarów USA.



DWÓCH CHCIAŁO NARAZ

Rzadki to jeszcze przypadek, aby w kraju indywidualistów dwóch spotkało się w jednej sprawie, w jednym miejscu i połączonych wspólną myślą. Doszli nawet do porozumienia, a spotkanie odbyło się przy... okrągłym stole. Jego myślą przewodnią było dobro lotniczej młodzieży, a okazją przekazanie Dyplomu Honorowego FAI dla zespołu, który został przyznany ZHP za popularyzację lotnictwa wśród dzieci i młodzieży. Dyplom na ręce Naczelnika ZHP, hm PL Ryszarda Wosińskiego przekazał prezes APRL, gen. bryg. pil. Jerzy Zych w Sali Kominkowej Głównej Kwatery ZHP w Warszawie, 19 stycznia br.

W swoim wystąpieniu generał Zych podkreślił, że FAI kładzie mocny akcent na sprawy wychowania lotniczego młodego pokolenia. Harcerstwo polskie realizuje je od 1912 i ma bogate tradycje. Dysponowało własnym sprzętem lotniczym i wyszkoliło do 1939 około 1000 szybowników i spadochroniarzy, późniejszych pilotów wojskowych, obrońców ojczyzny w czasie II wojny światowej. Obecnie specjalizacja lotnicza w harcerstwie rozwija się intensywnie. Ocenił współpracę APRL i ZHP jako przyjacielską i sojuszniczą, która służy wspólnej sprawie — wychowaniu młodzieży dobrą metodą, a taką jest lotnictwo. Takie podejście pokrywa się z nowym kursem FAI. Wyścig technologii i konstrukcji lotniczych zwiększa dystans między krajami i czyni lotnictwo sportem jeszcze bardziej elitarnym. FAI dostrzega nową falę tanich sportów lotniczych — lotniarstwa i paralotniarstwa — i chce pozyskać dla nich młodzież, ponieważ nie będąc kosztownymi, nadają się do masowej popularyzacji jako dyscypliny rekreacyjne. Generał Zych, jako wiceprezydent FAI, zaznaczył rolę, jaką w tej popularyzacji mogą odegrać drużyny lotnicze. Podobne szanse ma także, dobrze rozwijające się w ZHP, baloniarstwo.

Naczelnik Wosiński podkreślił, że lotnictwo dla harcerskich drużyn jest metodą kształtowania charakteru, szczególnie akceptowaną przez młodzież. W marcu 1989 odbędzie się kolejny, XI Zjazd ZHP i harcerze chcą na nim rozszerzyć ofertę swojej pracy wychowawczej także o lotnictwo. W realizacji nowych metod liczą na pomoc APRL, WOPK i WL, ponieważ trzeba odbudować podstawową bazę sprzętową. Liczba harcerzy-lotników rośnie. Obecnie działa 91 harcerskich drużyn lotniczych i 40 harcerskich modelarni lotniczych.

Mówiono także o wielu nie wykorzystanych do tej pory szansach wychowania lotniczego w interesie APRL i ZHP. Przedstawiciele APRL podkreślili, że poziom niektórych sportów lotniczych w ZHP jest wysoki i zachęcili baloniarzy, spadochroniarzy i modelarzy do poważnej rywalizacji już na niwie wyczynu, w konfrontacji ze sportowcami z aeroklubów, WKS-ów i innych ośrodków. Namawiano ZHP do propagowania budowy latawców wśród zuchów — u podstawy piramidy lotniczej. Zwrócono uwagę na potrzebę istnienia stałej lotniczej bazy harcerskiej (takie bazy mają już inne specjalizacje w ZHP) i obniżenie granicy wieku dla nastolatków, szkolonych lotniczo do 16 lat. W rzeczach konkretnych zadeklarowano wszechstronną pomoc szkoleniową i sprzętową APRL dla ZHP. Powołano stały zespół roboczy, któremu z ramienia APRL przewodniczy Paweł Włodarczyk, a ze strony ZHP — Leszek Świątek.

Obie strony zaznaczyły, że podstawą współpracy APRL i ZHP będzie umowa z 1960 i specjaliści w zespole roboczym. Zadeklarowano poparcie obu organizacji dla Bractwa Podwójnej Mewy, ponieważ stowarzyszenie to stwarza szansę na dotarcie z szybownictwem do szkół podstawowych. Także ZHP ma lepsze niż APRL możliwości działania wśród najmłodszych na rzecz lotnictwa, ponieważ drużyny lotnicze istnieją w szkołach podstawowych i średnich. Mogą więc popularyzować lotnictwo w okresie poprzedzającym rozwój stałych zainteresowań. Propaganda APRL wciąż jest niemrawa i z trudem dociera do szkół. Nie są wykorzystane także, wbrew informacjom GZP WP, Wojskowe Kręgi Instruktorskie, zrzeszające około 8000 instruktorów, a działające także przy jednostkach lotniczych. Dobra współpraca — jej przykładem są 1 PLM „Warszawa" i HKL Orlik z Kępna — należy do wyjątków.

Aeroklub PRL przeżywał w ostatnich dekadach trudne koleje losu, zawężając często swoją działalność głównie do LPW i wyczynu, a tracąc masową podstawę w postaci szerokiej rzeszy młodzieży. Także ZHP utracił wiele z harcerskiego wychowania lotniczego. Teraz, aby nie ofiarować młodzieży lotniczej złudzeń — co zgodnie podkreślono — obie organizacje muszą mieć interesującą ofertę realizacji lotniczych zainteresowań nastolatków i odpowiednią bazę materialną. Dostrzegają to także inne instytucje, zainteresowane wychowaniem młodzieży jak Komitet do Spraw Młodzieży i Kultury Fizycznej oraz OPZZ gotowe poprzeć także finansowo Bractwo Podwójnej Mewy. Wreszcie przełamano marazm ku pożytkowi młodego pokolenia, lotnictwa i kraju. Przy lotniczym okrągłym stole są jeszcze wolne miejsca.

PARTNERZY

Przy tym samym stole, lecz 3 dni później odbyło się spotkanie Rady Wychowania Lotniczego ZHP, której przewodniczy hm PL Andrzej Glass i Inspektoratu Lotniczego GK ZHP. Jego tematem było zatwierdzenie planu imprez lotniczych ZHP oraz odpowiednich szkoleń i obozów lotniczych w 1989. Opracowano także program szerokiej prezentacji specjalizacji lotniczej na XI Zjeździe ZHP. W spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele harcerskich środowisk lotniczych z: Gdańska, Kępna, Krakowa, Krosna, Leszna, Warszawy, Złotoryi i Żywca.

Z ciekawszych propozycji, które zaakceptowano, warto odnotować projekt przedstawiciela Trawersu, Jana Cz. Kuska, aby wprowadzić nową sprawność — pilot-aspirant, która stanowiłaby dobre przejście między małym (modelarstwo i popularyzacja) a dużym lotnictwem. Jej program obejmowałby kurs teoretyczny i 10 godz. lotów pod okiem doświadczonego pilota-instruktora. W tym przypadku nie chodzi o szkolenie samolotowe zgodne z odpowiednim programem APRL, a o atrakcyjną nagrodę dla np. harcerza-modelarza lotniczego, która umożliwi mu posmakowanie latania, będzie niezapomnianą przygodą lub pierwszym krokiem do dalszego szkolenia lotniczego. W ramach akcji letniej taką akcję będzie prowadził HKL Trawers w oparciu o własnego Jaka-12, a uczestniczyć w niej będą wyróżnieni harcerze z całego kraju.

Przedstawiciel Gdańska, Bernard Hinz zwrócił uwagę na brak należytej uwagi w ZHP na lotnie i motolotnie. Na przełomie lipca i sierpnia odbędzie się więc w Kętrzynie obóz, na którym przewidziano szkolenie motolotniowe na dwusterze i loty holowane. Loty pasażerskie statkami ZHP są nową jakościowo formą popularyzacji lotnictwa — to już nie tylko budowa kartonówek. Jako eksperyment przewidziane są motolotniowe loty z pasażerami, do tej pory nie dozwolone.

Zaakceptowano współpracę z APRL, tym bardziej że na szczeblu regionalnym drużyny lotnicze często znajdują wsparcie miejscowych aeroklubów. Za najbardziej korzystne dziedziny współpracy na zasadach partnerstwa uznano: modelarstwo (w tym Święto Latawca i pomoc sędziowską na zawodach), szybownictwo (zwłaszcza ULS PW-2 Gapa), spadochroniarstwo (w tym spadochrony zboczowe), lotniarstwo i baloniarstwo. Obawy harcerzy budzą niektóre dotychczasowe praktyki, zwłaszcza wymuszanie afiliacji na baloniarzach i brak możliwości zaopatrzenia się w niektóre artykuły modelarskie za pośrednictwem APRL. Brakuje odpowiedzi na pytanie, czy projekt dotyczący pobierania opłat za korzystanie z lotnisk aeroklubowych będzie dotyczył także harcerzy.

Członkowie drużyn lotniczych byli zawiedzeni nieobecnością na naradzie Naczelnika ZHP, a tym samym brakiem pełnej informacji o spotkaniu z generałem Zychem. Dobre kontakty ZHP i APRL przyjęto z życzeniem, aby były one partnerskie i aby harcerze-lotnicy zawsze byli mile widziani na lotnisku aeroklubowym, a nie tylko wtedy, gdy potrzeba reprezentacji spadochroniarzy i modelarzy na zawody i pokazy lub wtedy, gdy potrzeba ilości i jakości w sprawozdaniach.

WALDEMAR CZERNISZEWSKI

Powyżej: gen. bryg. pil. Jerzy Zych wręcza pamiątkowy model szybowca hm PL Ryszardowi Wosińskiemu. Poniżej: Dyplom Honorowy FAI dla zespołu, przyznany ZHP.
Zdjęcie: Mirosław Stępniak

TELEKONFERENCJA SP Z KONSTRUKTORAMI

O MiG-u -29

Za pośrednictwem Agencji Prasowej Nowosti odbyła się telekonferencja prasowa konstruktorów i szefa pilotów Biura Doświadczalno-Konstrukcyjnego im. A. Mikojana. Z Warszawy pytania zadawał Bogusław J. Witkowski, a odpowiedzi w Moskwie notowali Siergiej Bykowskich i Siergiej Zajcew. Nasi rozmówcy to:

ROSTISŁAW BIELAKOW — generalny konstruktor OKB im. Mikojana, dwukrotny Bohater Pracy Socjalistycznej, laureat nagród Leninowskiej i państwowych, członek Akademii Nauk ZSRR, absolwent Moskiewskiego Instytutu Lotniczego,

WALERIJ MIENICKI — szef pilotów OKB, Bohater Związku Radzieckiego, laureat Nagrody Leninowskiej, zasłużony pilot doświadczalny ZSRR, oblatywacz myśliwca MiG-29.

MICHAIŁ WALDENBERG — zastępca generalnego konstruktora, Bohater Pracy Socjalistycznej, laureat Nagrody Państwowej,

ANATOLIJ BIEŁOSWIET — zastępca generalnego konstruktora, laureat Nagrody Leninowskiej.

Rostisław Bielakow: Opracowywujemy głównie samoloty dla lotnictwa frontowego.

Walerij Mienicki: MiG-29 kosztuje około 20 milionów dolarów.

Michaił Waldenberg: Samolot ten po raz pierwszy wystartował 11 lat temu i przewyższa swoimi właściwościami późniejsze, analogiczne konstrukcje zagraniczne.

Anatolij Biełoswiet: W MiGu-29 zastosowano około 500 wynalazków.

Zdjęcia: I. Nosow (APN)

— Proszę przedstawić Biuro Doświadczalno-Konstrukcyjne im. A. Mikojana.

R. Bielakow: — Nasze biuro konstrukcyjne zajmuje się wyłącznie sprawami lotnictwa wojskowego. Zostało utworzone 8 grudnia 1939. Na jego czele stanął wówczas Artiom Mikojan. Początkowo samoloty MiG nie były kierowane do produkcji wielkoseryjnej. Dopiero pod koniec wojny nasz pierwszy samolot odrzutowy MiG-9 (czyli I-250 — przyp. tłum.), wyposażony w silnik tłokowy, napędzający sprężarkę i mający komorę spalania, utorował drogę następnym MiGom, które zajęły trwałe miejsce w jednostkach liniowych. Od tamtego czasu na wyposażenie radzieckiego lotnictwa wojskowego zaczęły trafiać MiGi z nieparzystymi numerami.

Opracowywujemy głównie samoloty dla lotnictwa frontowego, a także myśliwce przechwytujące OPK i samoloty rozpoznawcze. W każdym razie wszystkie samoloty — pod względem masy startowej i udźwigu uzbrojenia — zaliczane są do klasy samolotów lekkich. Najcięższy samolot, jaki wykonaliśmy — to MiG-25 (masa rzędu 35 ton).

Nie jest również tajemnicą, że na przełomie lat pięćdziesiątych i sześćdziesiątych, wspólnie z biurem konstrukcyjnym A. Tupolewa i przemysłem radiotechnicznym, opracowaliśmy pociski manewrujące. Później tę tematykę przekazaliśmy naszej filii.

Do niedawna za granicą dominował niezbyt prawdziwy pogląd o naszych możliwościach, a zwłaszcza — o poziomie technicznym rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych. Przekonaliśmy się kolejny raz o tym zwiedzając w 1987 salon lotniczy w Paryżu. Ponieważ i na nim nie pokazano żadnego radzieckiego wojskowego sprzętu lotniczego — odnoszono się do nas z nieufnością. Po powrocie do Moskwy, zameldowaliśmy kierownictwu państwa, że w duchu nowego myślenia politycznego uważamy za celowe zademonstrowanie na najbliższej wystawie, np. w Farnborough, jednej z najnowszych naszych prac — myśliwca czwartej generacji MiG-29.

Pokaz w Farnborough, według opinii zagranicznych specjalistów, potwierdził wysoki poziom samolotów ze znakiem MiG. Informacje, jakie pojawiły się w prasie zachodniej, świadczą, że radziecki samolot myśliwski, produkowany seryjnie, ma lepsze parametry od samolotów, nad którymi obecnie pracuje się na Zachodzie. Ten fakt zmusi do zrewidowania wielu programów modernizacji myśliwców amerykańskich i europejskich.

— Swego czasu OKB im. Iljuszyna poinformowało, że przy konstruowaniu samolotu transportowego Il-76 zastosowano 250 wynalazków. Ile nowych rozwiązań użyto w samolocie MiG-29? Czy można prosić o szczegóły dotyczące kilku ważniejszych rozwiązań konstrukcyjno-technologicznych? Specjaliści zachodni porównują Mi-Ga-29 do amerykańskich samolotów F-14/15/16/18. Jakie zasadnicze różnice są między tymi samolotami (oczywiście, oprócz ich masy)? Jak wygląda sprawa kosztów i efektów?

A. Biełoswiet: — Mimo wszystko samolot Il-76 był opracowywany jako samolot cywilny, toteż operatywna i szeroka informacja o innowacjach konstrukcyjnych przy jego budowie była tu w pełni zrozumiała. Dlatego trudno tu przeprowadzać porównania. Jednak powiem, że w MiGu-29 zastosowano około 500 wynalazków. Na przykład, został wprowadzony oryginalny system sterowania uzbrojeniem, w którym po raz pierwszy w samolotowej praktyce światowej zastosowano układ wskazywania celów umieszczony na hełmie pilota.

R. Bielakow: — Pracując nad każdym programem lub tematem zawsze wyważamy i analizujemy wszystko, co zostało osiągnięte w danej dziedzinie i w pokrewnych dziedzinach za granicą. Program w każdym przypadku nie powinien ustępować światowemu poziomowi a nawet go przewyższać. Typy samolotów zagranicznych odpowiadające mniej więcej naszemu — to F-14, F-16, F-18 i Tornado.

Istotne jest pytanie dotyczące kosztów programu i jego efektywności. Oczywiście, niezależnie od wysokości nakładów, powinniśmy budować taki sprzęt, który nie ustąpi w walce innym. A ponieważ mamy pewne opóźnienia w elektronice, to trzeba w samolocie przeznaczać więcej miejsca na odpowiednie wyposażenie. Jego dodatkowa masa w statku powietrznym ma wpływ na koszty całego samolotu.

Co się tyczy parametrów technicznych MiGa-29, to można tu wymienić następujące wskaźniki: prędkość maksymalna — 2450—2500 km/h, a przy ziemi — 1500 km/h. Jak dotąd nikt jeszcze nie osiągnął takich prędkości samolotem myśliwskim. Na przykład, F-15 może się rozpędzić przy ziemi tylko do 1450 km/h. Maksymalna prędkość wznoszenia MiGa również jest największa — 330 m/s. Co prawda, z zasięgiem (w granicach 2000 km) są problemy: znowu z powodu tego, że dużą objętość zajmują urządzenia. Ale trzeba wziąć pod uwagę fakt, że F-15 ma masę startową około 24 ton, zaś MiG — 15 ton.

Tak więc, myśliwiec radziecki pod względem prędkości wznoszenia, manewrowości i dopuszczalnych przeciążeń przewyższa wszystkie samoloty, jakie obecnie latają. Niezawodność samolotu bojowego określa cały szereg parametrów: prostota sterowania i obsługi, siła ognia uzbrojenia, małe wymagania co do pasa startowego i wiele innych. MiG-29 może np. startować i lądować na lotniskach polowych, a ponadto „wybacza" pilotowi poważne błędy w technice pilotowania.

Prasa zagraniczna nazywa samoloty rosyjskie — najprostszymi. Obecnie dysponujemy obiektywną informacją pochodzącą z referatów wygłoszonych na konferencjach amerykańskich, według której F-18 uznano za najbardziej niezawodny samolot spośród zachodnich. Natomiast nasz sprzęt podobnej klasy przewyższa go pod względem czasu lotu przypadającego na jedną niesprawność.

W. Mienicki: — W Farnborough niektóre „sztuczki" MiGa usiłował powtórzyć Mirage, który „wdrapał" się na wysokość 2000 metrów, aby wykonać figurę, którą nazywamy dzwonem. Ale — jak pisała tamtejsza prasa — był to jedynie lot po krzywej balistycznej.

— Jaka jest pańska ocena wyników zademonstrowania MiGa-29 na zachodnim salonie lotniczym — pierwszego publicznego pokazu radzieckiego samolotu bojowego?

W. Mienicki: — Znaliśmy zalety naszego samolotu i przewidywaliśmy, że wywoła on duże zainteresowanie specjalistów zachodnich, ale mimo to silnie przeżywaliśmy ten debiut. O sensacji, jaką wywołał samolot radziecki, świadczy choćby fakt, że reportaże z wystawy brytyjska telewizja zaczynała od pokazania planszy przedstawiającej MiGa-29.

Jako goście w Farnborough na każdym kroku cieszyliśmy się pewnym zainteresowaniem, a gospodarze byli uprzejmi i uprzedzająco grzeczni. Ale trzeba było widzieć, jak dosłownie w mgnieniu oka, wzrósł szacunek do delegacji radzieckiej i sprzętu, po tym, jak piloci R. Taskajew i A. Kwoczur zademonstrowali możliwości MiGa-29.

— Jak przebiegał lot do Anglii i z powrotem? Przecież była to pierwsza podróż radzieckich myśliwców do Europy Zachodniej?

W. Mienicki: — Przelot ten poprzedzały rozległe przygotowania: szlifowaliśmy język angielski uwzględniając specyfikę lotniczą, dokonaliśmy kilku lotów w kraju i na trasach międzynarodowych, prowadząc korespondencję radiową w języku angielskim, ćwiczyliśmy na symulatorach. Przed otwarciem wystawy dokonaliśmy technicznego rejsu Jakiem-40 do Farnborough, oblecieliśmy wszystkie podejścia do tego lotniska, spotkaliśmy się z przedstawicielami komitetu organizacyjnego wystawy, później przeprowadziliśmy krytyczną analizę naszych „sukcesów" w posługiwaniu się angielskim.

Radzieckie myśliwce, rzeczywiście, po raz pierwszy przekroczyły granicę kilku państw zachodnioeuropejskich: RFN, Danii; były kierowane przez szwedzkich kontrolerów ruchu lotniczego. Nasza wizyta miała trochę uroczysty charakter: w odległości 200 km od wybrzeży Wielkiej Brytanii MiGi zostały powitane przez myśliwce RAF-u, które eskortowały nas do lotniska w Farnborough. Było nam przyjemnie, że strona angielska ze skrupulatną dokładnością spełniła nasze wszystkie prośby. W stronę domu odprowadzały nas samoloty Royal Navy. Szczerze mówiąc, budując nowy sprzęt bojowy, przywykliśmy do myślenia o potencjalnym przeciwniku, a takie przyjacielskie kontakty z brytyjskimi lotnikami stały się dla nas małym, ale przyjemnym odkryciem.

— Współczesne samoloty bojowe są bardzo drogie. Obecnie uczyniono pierwsze kroki w kierunku osłabienia napięcia na świecie, w kierunku rozbrojenia jądrowego. A panowie budujecie supernowoczesny sprzęt bojowy... Czy w ogóle w przyszłości będą potrzebne myśliwce?

W. Mienicki: — MiG-29 kosztuje około 20 milionów dolarów. To, oczywiście, duża suma. Nietrudno obliczyć, ile szkół czy szpitali można zbudować za te pieniądze. Ale bądźmy realistami, nawet teraz, gdy uczyniono wielce obiecujące kroki zmierzające do rozbrojenia jądrowego, istnieją różne ugrupowania militarne i armie na świecie, które — bynajmniej — nie przestały rywalizować ze sobą. Tak, mamy nadzieję, że nowe myślenie polityczne będzie rozszerzało sferę działalności, w tym również tam, gdzie mowa o znacznej redukcji zbrojeń.

Co się tyczy MiGa-29, to jest to lekki myśliwiec, samolot przeznaczony do obrony, i nie jest on zdolny, jak np. bombowiec strategiczny, do przenoszenia ładunków jądrowych na duże odległości, głęboko wdzierając się w przestrzeń powietrzną przeciwnika. Natomiast przy wybuchu konfliktów lokalnych, przy konieczności niezawodnego bronienia nieba własnego kraju, samoloty typu MiG-29 są po prostu niezastąpione. Dlatego takie samoloty będą nadal doskonalone i budowane.

Natomiast jeśli ludzkość rzeczywiście postanowi uwolnić się od wojska i tego wszystkiego, co mu towarzyszy, wówczas można będzie sprzęt wojskowy pokazywać tylko w muzeach i nie „zamykać" najnowszych koncepcji w granicach jakiegoś jednego zespołu naukowego, ale wspólnie poszukiwać zastosowania dla nich.

— Proszę opowiedzieć swoją biografię lotniczą. Jaki jest pański ulubiony typ samolotu? Przytoczyć niecodzienne sytuacje...

W. Mienicki: — Urodziłem się w Moskwie w 1944. W 1961, po ukończeniu szkoły średniej, wstąpiłem do szkoły pilotów. Po jej ukończeniu, pozostałem w szkole jako instruktor. Po upływie 3 lat zostałem słuchaczem szkoły pilotów doświadczalnych, skąd, po roku i ośmiu miesiącach, skierowano mnie do OKB im. A. Mikojana.

W 1984, po śmierci mojego instruktora Aleksandra Fiedotowa, mianowano mnie na jego stanowisko — szefa pilotów firmy. Łącznie spędziłem w powietrzu około 4000 godzin, opanowałem siedem typów samolotów. Moim ulubionym samolotem jest, oczywiście MiG-29. Jest to samolot najbardziej udany i najbardziej zbliżony do tego ideału, jaki pilot sobie wyobraża. Według mnie, idealny samolot powinien udanie łączyć w sobie odpowiednie charakterystyki stateczności, sterowności, oprogramowania komputerowego, posiadać odpowiednie uzbrojenie i zdolność do skutecznego wykonywania zadań bojowych. Jeśli się ocenia MiGa-29 na podstawie tych parametrów, to ze wszystkich istniejących obecnie samolotów jest on najbliższy takiego ideału.

Wielu pilotów zachowuje w pamięci swój pierwszy samodzielny lot. A ja, szczerze mówiąc, nie pamiętam go. W szkole po raz pierwszy uniosłem się w powietrze, a przed tym nie latałem nawet jako pasażer. Moim pierwszym samolotem, na którym nauczyłem się latać, był Jak-18.

Gdy po pierwszym nie treningowym, ale prawdziwym katapultowaniu się, podczas prób innego samolotu, zapaliłem się — przez długi czas przebywałem w szpitalu. Jak widzicie, nasza praca jest związana z silnymi fizycznymi i psychicznymi obciążeniami, prowadzącymi niekiedy do utraty zdrowia. Ale lubimy swój zawód za jego twórcze pierwiastki, za możliwość sprawdzenia się, za samorealizację.

DOKOŃCZENIE NA STR. 8

AEROKLUBY

nr 154

60 lat Aeroklubu Gdańskiego (2)

SZKOLENIE WSTĘPNE

Wstępne szkolenie szybowcowe dowcipnie opisał jeden z dziennikarzy goszczących na lotnisku w Rumii: „Nagle na lotnisku odzywa się potężny i władczy głos mistrza Dyrgały, zwołujący uczniów swoich na start szybowców. Start wygląda w następujący sposób: coś, co kiedyś było szybowcem (obecnie sprzedając to na opał można byłoby dostać 5 złotych) jest zawieszone na „szubienicy"... Następnie dwóch młodych i nieszkodliwych wariatów wiesza się na końcach i targa biednym „byłym szybowcem" na wszystkie strony. Trzeci, siedząc na fotelu z dzikim wzrokiem i knyplem między nogami, sterami reaguje na rzucanie szybowca. Nad tym trzecim stoi mistrz Dyrgałła i wykłada mu jasno jak na dłoni, że tak się nadaje na pilota, jak kangurza torba na walizkę".

Aktyw aeroklubu postarał się także o nawiązanie kontaktu z Gimnazjum Polskim w Gdańsku, w celu popierania działalności modelarskiej wśród polskiej młodzieży. Działalność ta również nie cieszyła się sympatią władz Wolnego Miasta.

Ważnym zadaniem stojącym przed studentami było zdobywanie pieniędzy na utrzymanie aeroklubu. Początkowo wpływy pochodziły z datków studenckich i składek członkowskich, jednakże były one zbyt skromne w stosunku do potrzeb. Aby sytuację polepszyć, powołano Radę Klubu, która zajęła się rekrutacją sympatyków lotnictwa wśród Polonii gdańskiej i społeczeństwa Pomorza. Finansowe kłopoty skończyły się, gdy przewodniczącym Rady został dyrektor Okręgowej Dyrekcji Kolei Państwowych w Gdańsku Włodzimierz Gruetzmacher, co pozwoliło na korzystanie z dotacji Komitetu Kolejowego Ligi Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej. Uzyskano także pomoc Komitetu Okręgowego LOPP w Toruniu.

Trudne warunki rozwojowe AAG nie osłabiły zapału jego członków, nie zniechęcił ich nawet wypadek lotniczy prezesa H. Drygasa, który zginął śmiercią lotnika na samolocie PZL-5, koło miejscowości Kotomierz pod Bydgoszczą, w czasie powrotu z zawodów lotniczych we Lwowie, 6 października 1932. Nowy prezes Zbigniew Siedlecki uzyskał życzliwą pomoc od dowódcy Morskiego Dywizjonu Lotniczego kmdr. por. pil. Edwarda Szystowskiego, który wyznaczył por. mar. pil. Stefana Kryńskiego na oficera łącznikowego z aeroklubem, w celu udzielenia wszelkiej pomocy w szkoleniu lotniczym. Por. mar. Kryński objął także funkcję wykładowcy teoretycznych kursów pilotażu. (cdn)

MARIUSZ KONARSKI

SEKCJA ZAKŁADOWA

Powstała w lutym 1988. Jej członkowie chcą latać na motolotniach, krzewić wiedzę o lotnictwie w swoim środowisku, wzbudzać sympatię i zrozumienie dla ludzi odważnych i wytrwałych. Przetarli pionierskie szlaki, dziś są chyba jedyną w kraju sekcją lotniową utworzoną przy zakładzie pracy. Mowa tu o Sekcji Lotniowej Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Urządzeń Mechanicznych, afiliowanej do Aeroklubu Gliwickiego.

— Zaczęło się od tego — mówi przewodniczący sekcji Mariusz Kirakowski — że zaobserwowałem duże zainteresowanie lotnictwem wśród kolegów. Często pytali o konstrukcję lotni i sposób wykonywania na nich lotów. Kiedy jesienią 1987, podczas walnego zgromadzenia Aeroklubu Gliwickiego, płk dypl. pil. Henryk Kącik zachęcał do inicjowania działań integrujących kluby regionalne ze środowiskiem, pomyślałem: dlaczego nie?

Zaczynaliśmy w grupie szesnastoosobowej. Są wśród nas konstruktorzy, technolodzy, badacze: młodzie, w średnim wieku, żonaci, obarczeni wieloma obowiązkami pozazawodowymi. Wykłady teoretyczne prowadzili z nami instruktorzy jednego z najbardziej prężnych ośrodków lotniowych w Polsce — Aeroklubu Śląskiego. Zajęcia praktyczne wykonujemy pod kierunkiem Zygmunta Kubińskiego.

Jesteśmy przygotowani do lotów samodzielnych — kontynuuje Mariusz Kirakowski — lecz warunkiem ich wykonywania jest posiadanie własnego sprzętu. Kompletujemy pierwszą motolotnię. Zakupiliśmy już poszycie skrzydła i silnik Volkswagena 1600. Środki finansowe zdobywamy w różny sposób, między innymi pracując w ramach Funduszu Akcji Socjalnej Młodzieży. Nie mamy jeszcze tak dużej siły przebicia, jakiej byśmy sobie życzyli, więc nie ukrywam, że liczymy na większe zainteresowanie naszą działalnością i pomoc ze strony zakładu i aeroklubu.

— Aeroklub Gliwicki jest w niełatwej sytuacji finansowej — mówi jego kierownik instr. pil. Ryszard Ptaszek. — Oczywiście, popieramy sekcję zakładową, ale na początek nie możemy jej wiele zaoferować, poza pomocą metodyczną.

Wśród najbardziej aktywnych i wytrwałych członków sekcji lotniowej są Józef Piekarz i Tomasz Witek. Ten pierwszy jest zatrudniony w grupie pracowników badawczych OBRUM od dziewięciu lat. Ma dwoje dzieci.

— Żona do tej pory wyraża wątpliwości wobec moich zainteresowań lotniczych, bo obawia się najgorszego. Ale ja uparłem się, bo lotnictwo pociąga mnie od dawna. Z powodu wady wzroku nie mogłem latać na szybowcach, więc ta sekcja daje mi szansę wzniesienia się w powietrze.

Tomasz Witek jest konstruktorem.

— Kiedyś rodzice nie wyrazili zgody na moje latanie, więc zająłem się żeglarstwem. Pływałem wyczynowo przez osiem lat, w końcu urzekło mnie lotniarstwo.

Jedyna w kraju sekcja lotniowa w zakładzie pracy, nie bez kłopotów, z ogromnym mozołem, cierpliwością i uporem, punkt po punkcie realizuje swoje plany. Najbliższym jej zamiarem jest skompletowanie własnego sprzętu. Celem perspektywicznym — osiągnięcie wyników liczących się w kraju. Kusi otwarta tabela rekordów.

EWA URBAŃSKA-FURTAK

W AEROKLUBIE CZĘSTOCHOWSKIM

W ostatnią niedzielę października 1988 w Aeroklubie Częstochowskim rozegrano zawody szybowcowe na celność lądowania. Startowało 20 pilotów na szybowcach Pirat. Zwyciężył Edward Sztuka, drugi był Włodzimierz Skalik, a trzeci Krzysztof Żółkowski. Nagrody ufundował Wydział Kultury i Turystyki Urzędu Wojewódzkiego.

8 grudnia w kasynie oficerskim zebrali się piloci, spadochroniarze i modelarze w celu podsumowania działalności aeroklubu w ubiegłym roku. W spotkaniu uczestniczyli również przedstawiciele władz politycznych i administracyjnych województwa i miasta. Za osiągnięte wyniki i pracę społeczną wiceprzewodniczący WRN Stanisław Przewratil i prezydent miasta Wiesław Brągoszewski wręczyli wyróżniającym się odznaczenia i okolicznościowe upominki. Mechanicy lotniczy — Jan Musiał i Bogusław Buszko zostali odznaczeni Krzyżami Kawalerskimi Orderu Odrodzenia Polski.

Przebieg obrad podsumował dyrektor Wydziału KFiT Urzędu Wojewódzkiego Edward Bogatko. Gratulując kadrze aeroklubu i działaczom społecznym osiągnięć sportowych i szkoleniowych w 1988, szczególnie podkreślił zdobycie tytułu mistrza świata w lataniu rajdowym przez Włodzimierza Skalika, a także wybitne osiągnięcia lotnicze Janusza Darochy.

JÓZEF GLANC

W ZASIĘGU SKRZYDEŁ

PODWÓJNA AKROBACJA

Akrobacja uważana jest słusznie za najbardziej widowiskową dyscyplinę lotniczą. Efektowne ewolucje lotnicze zachwycają tłumy, zwłaszcza gdy wykonywane są bardzo nisko, tuż nad ziemią, gdy ryk silnika czy świst powietrza wywołuje uczucie zachwytu i dreszcze emocji, bez których nie ma wielkiego widowiska. Największym powodzeniem cieszą się loty pokazowe, podczas których nie ma ograniczenia wysokości, a ryzyko jest największe. Duże zainteresowanie wzbudzają jednak także zawody i mistrzostwa w akrobacji lotniczej, mimo iż regulaminy sportowe ograniczają ryzyko pilotów do niezbędnego minimum.

Mimo atrakcyjności, imprezy lotnicze — nie mylić z pokazami — są deficytowe. Dotyczy to wszystkich imprez organizowanych pod patronatem Międzynarodowej Federacji Lotniczej (FAI). By temu zapobiec dyskutuje się na najwyższym forum i wprowadza coraz śmielej różnego rodzaju sposoby dalszego uatrakcyjnienia imprez lotniczych. W akrobacji, w wiązankach dowolnych, dopuszcza się więc stosowanie smugaczy (dymów) i muzyki. Rytmicznie wykonywana wiązanka w tak melodii, słyszanej przez pilota i publiczność, oraz ślad na niebie w postaci figur akrobacyjnych potęgują wrażenia. Dodatkową szansą na zainteresowanie publiczności zawodami są pokazy lotnicze na ich otwarcie i zamknięcie.

Sport lotniczy jest jedną z ostatnich, jeżeli nie ostatnią dyscypliną, która nie przynosi zysków i w której regułą jest, że nagrody są symboliczne, honorowe, a udział bezpłatny. **Należy więc nie tylko skończyć z dokładaniem do sportowych imprez lotniczych, ale zacząć na nich zarabiać!** Opinia ta nie zrodziła się w mojej głowie (chociaż dała mi sporo do myślenia), lecz powstała na forum FAI, a wyczytałem ją w sprawozdaniu Jerzego Makuli (dwukrotny mistrz świata w akrobacji szybowcowej), który jako delegat Aeroklubu PRL uczestniczył w niedawnym posiedzeniu Międzynarodowej Komisji Akrobacji Lotniczej FAI w Amsterdamie.

Oczywiście droga z głębokiego deficytu do wysokiego zysku będzie zapewne trudna, ale przecież warto odnotować tę międzynarodową tendencję w sporcie lotniczym. A że zyski są możliwe, udowodnili to już niejednokrotnie organizatorzy imprez lotniczych, które nie miały patronatu FAI.

Dyskusja o tym, by na sporcie lotniczym nie stracić, lecz zyskać, może nie przystoi dżentelmenom, ale ma niebagatelne znaczenie dla przyszłości tej dyscypliny. Za dwa lata, we wrześniu 1991 Francja organizuje I Światowe Igrzyska Lotnicze. Z zapowiedzi i przewidywanego programu wynika, że będzie to wielkie święto najlepszych lotników sportowych świata, prawdziwa skrzydlata olimpiada. Jej sukces nie tylko sportowy i propagandowy, ale także finansowy byłby dobrym prognostykiem na przyszłość dla całego sportu lotniczego na świecie. W przeciwnym przypadku kontynuowanie tej pięknej idei byłoby bardzo utrudnione, a może nawet niemożliwe.

Wróćmy jednak do akrobacji. Tak jak w wielu innych dziedzinach sportu, także w jej łonie rodzą się nowe pomysły, zmierzające do wprowadzenia coraz trudniejszych konkurencji. Jednym z nich jest propozycja wprowadzenia do oficjalnych imprez FAI dwuboju akrobacyjnego, na który składałyby się wiązanki wykonane na samolocie i szybowcu.

Mimo że nowy dwubój byłby niewątpliwie bardzo wymagający dla zawodników, wydaje się, że mógłby on być szansą... Polaków na sukcesy. Mamy bowiem pilotów, którzy dobrze radzą sobie z akrobacją szybowcową i samolotową, że wymienię chociażby wspomnianego Jerzego Makulę, Andrzeja Tomkowicza, Tadeusza Mężyka, Marka Hernika, Krzysztofa Wyskiela, Józefa Solskiego, Marka Szufę i innych. Wierzę więc, że polskim akrobatom wielobój byłby niestraszny, a może nawet stałby się ich nową specjalnością. Przewidując wprowadzenie w niedalekiej przyszłości nowej dyscypliny (może już nawet we wspomnianych igrzyskach we Francji) należy od zaraz umożliwić najzdolniejszym i chętnym pilotom trening akrobacji na szybowcach i samolotach. Umiejętność przewidywania może bowiem już w niedalekiej przyszłości odpłacić sukcesami.

Tymczasem jednak nasi piloci akrobacyjni mają mistrzostwa tradycyjne. Z wielką nadzieją oczekujemy zwłaszcza mistrzostw świata w akrobacji szybowcowej (RFN, Hockenheim, 16—28.08.1989), w których Polacy bronić będą najcenniejszych medali. Zmartwieniem naszych mistrzów są jednak szybowce. Kobuzy-3 są bowiem już bardzo stare i nie mniej wysłużone. Z mniejszymi szansami udadzą się nasi reprezentanci na mistrzostwa Europy w akrobacji samolotowej (Węgry, Bekenscsaba, 1—14.08.1989). Ale i tam warto zbierać doświadczenia, które być może będą procentować w przyszłym dwuboju akrobacyjnym.

Halny

KOMUNIKACJA LOTNICZA KUBY

Początki lotnictwa cywilnego na Kubie sięgają lat trzydziestych. Po pojawieniu się szeregu samolotów prywatnych i rządowych, które początkowo spełniały funkcję dyspozycyjną, łącznikową lub handlową, a w niewielkim tylko stopniu sportowo-turystyczną, podjęto pierwsze kroki organizacji transportu lotniczego w kraju. Regularne loty komunikacyjne rozpoczęło amerykańskie towarzystwo Pan American World Airways (w skrócie PAWA), którego samoloty utrzymywały stałe połączenie z Hawaną, zanim zaczęto organizować komunikację lotniczą w kraju.

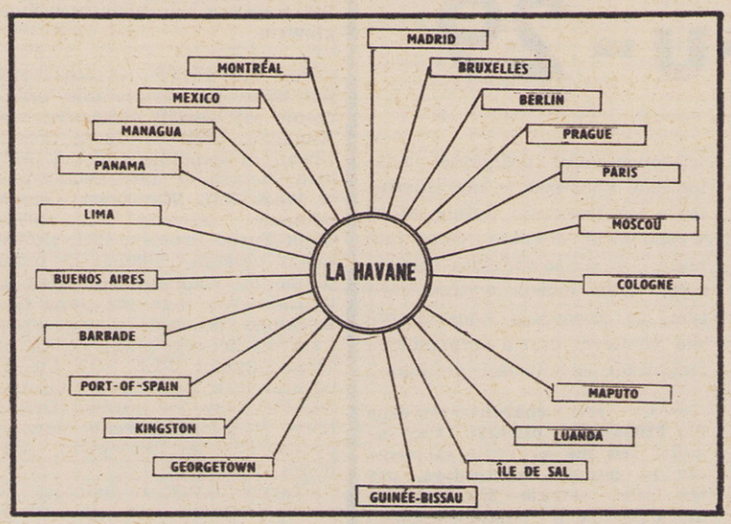
W 1930 powstało pierwsze kubańskie przedsiębiorstwo transportu lotniczego pod nazwą National Cubana de Aviacion Curtiss. Była to spółka akcyjna, działająca w amerykańskim koncernie towarzystwa PAWA. Swą działalność zaczęła Cubana de Aviacion od rozwoju krajowych linii lotniczych. Pierwszą linię zagraniczną towarzystwo kubańskie otworzyło dopiero w 1946, rozpoczynając loty samolotami DC-3 z Hawany do Miami na Florydzie. Dwa lata później (1948) powstaje pierwsza kubańska transatlantycka linia lotnicza, łącząca Hawanę z Madrytem przez Azory. Latały na niej początkowo samoloty DC-4, od 1953 — L-149, a od 1956 samoloty Super Constellacion.

W tym też czasie powstało drugie kubańskie towarzystwo lotnicze Aerovias. Była to prywatna spółka akcyjna o znaczeniu raczej lokalnym. Dysponowała samolotami DC-3 i DC-4 i obsługiwała nimi linie z Hawany do Miami i z Hawany do Key West oraz wykonywała różnego rodzaju loty czarterowe. Działało też na Kubie kilka innych małych przedsiębiorstw prywatnych, wykonujących kilkumiejscowymi samolotami loty turystyczne, handlowe i towarowe.

Rząd kubański wykupił w 1954 od Pan American World Airways wszystkie akcje Cubana de Aviacion, które od tej pory zaczęło działać jako samodzielne przedsiębiorstwo transportu lotniczego. Mimo zmodernizowania sprzętu lotniczego, przeważnie pochodzenia amerykańskiego i angielskiego, nie wpłynęło to zbytnio na zwiększenie rozmachu działalności komunikacji lotniczej na Kubie.

Zasadnicze zmiany w tej dziedzinie przyniosła na Kubie dopiero rewolucja 1959, kierowana przez Fidela Castro. Komunikacja lotnicza została upaństwowiona. Sześć działających dotychczas w kraju towarzystw lotniczych uległo likwidacji a na ich miejsce powołano do życia w 1961 nowe, państwowe przedsiębiorstwo komunikacji lotniczej, które przyjęło nazwę: EMPRESA CONSOLIDADA CUBANA DE AVIACION (w skrócie — Cubana). Nowa Cubana de Aviacion przejęła cały majątek wraz ze sprzętem pozostałych towarzystw lotniczych.

Zwycięstwo rewolucji spowodowało jednak szereg represji przez USA w stosunku do narodu kubańskiego, co znalazło swoje odbicie również w lotnictwie cywilnym. Między innymi, rząd Stanów Zjednoczonych AP zabronił, w wyniku embargo, dostarczenia zapłaconych już przez Kubę dwóch komunikacyjnych samolotów odrzutowych typu Boeing-707. Amerykańska blokada wyspy spowodowała też zawieszenie ruchu lotniczego przez Cubanę na niektórych liniach zagranicznych, m.in. do Miami i Nowego Jorku. Wszystko to nie przeszkodziło jednak w rozwoju lotnictwa cywilnego na Kubie, której pomocy w tym zakresie udzieliły kraje socjalistyczne.



Poza tym, jeszcze w 1959 zakupiono w Wielkiej Brytanii samoloty komunikacyjne typu Bristol Britannia-318. Jeden z tych samolotów sprzedano potem Czechosłowacji, aby wspólnie z czechosłowackimi liniami lotniczymi uruchomić linie z Hawany do Pragi, będącej początkowo przedłużeniem istniejącej linii do Madrytu. Od 1962 loty na tej trasie, wspólnie z ČSA, odbywały się z ominięciem Hiszpanii: linia z Pragi do Hawany prowadzi przez Shannon (Irlandia) i Gander (Nowa Funlandia). Z początkiem 1963 zaczęły latać z Moskwy do Hawany, non stop, radzieckie samoloty turbośmigłowe Tu-114. W 1961 samoloty Cubany przeleciały na trasach międzynarodowych 2 447 000 km, przewożąc 27 554 pasażerów; w kraju przeleciano w tymże roku 2 221 000 km, przewożąc 113 865 osób.

Centrum lotniczym Kuby jest stolica Hawana, skupiająca ponad 1/5 ludności całego kraju. Wokół niej znajduje się pięć lotnisk. Najważniejszym z nich jest José Marti w Rancho Beyeros, gdzie znajduje się centralny port lotniczy Kuby dla ruchu międzynarodowego i krajowego. Port Lotniczy José Marti rozbudowano, wybudowano nowy dworzec lotniczy dla odpraw pasażerów, poszerzono i wydłużono główny pas startowy. Jest on też siedzibą towarzystwa Cubana de Aviacion, gdzie znajduje się również baza techniczna przedsiębiorstwa.

W całym kraju znajduje się 40 lotnisk. W latach sześćdziesiątych Cubana utrzymywała z Hawany regularne połączenie lotnicze z 12 miastami, latając na liniach krajowych samolotami Ił-14 i An-24B. W ruchu międzynarodowym Cubana utrzymywała połączenie Hawany z Europą (m.in. z Pragą i Berlinem), Meksykiem i Południową Ameryką. Według danych z połowy 1974 sieć linii Cubany wynosiła 36 176 km. W 1973 Cubana przewiozła 805 tys. pasażerów, a w 1974 — blisko milion.

W 1982 w skład parku lotniczego Cubany wchodziło: 8 samolotów Ił-62M, 4 Britannia 318, dwa Ił-18, trzy Tu-154, osiem An-26, osiem An-24, cztery Ił-14, dziesięć Jak-40 i trzy An-2. Zatrudniano 3 800 pracowników.

W 1983 doszły: po jednym Ił-62M, Tu-154 B-2 i An-2M; ubyło: cztery An-24, trzy Ił-14, dwa Jak-40. Zatrudnienie wzrosło do 5 079 pracowników. W tymże roku przewieziono 839 375 pasażerów; średnia wykorzystania miejsc 68,9%.

W 1984 Cubana miała dziesięć samolotów Ił-62M, po pięć Tu-154B, Jak-40 i An-25, po trzy An-24 i Ił-18 i po jednym Tu-134 i Ił-76. Przewieziono 839 000 pasażerów, średnia wykorzystania miejsc 83,9%.

W 1985 sieć linii Cubany wynosiła 63 481 km, linie krajowe obsługiwano w 17,6%. Przybyły dwa samoloty Ił-62M, trzy Jak-40. Przewieziono 894 400 pasażerów, średnia wykorzystania miejsc 81,3%. O ok. 200 wzrosła liczba pracowników.

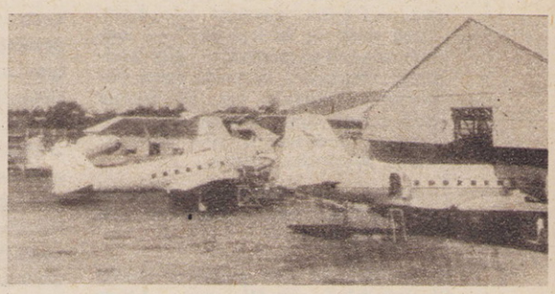
W 1988 Cubana zawarła z Aeroflotem porozumienie o wspólnej obsłudze samolotami Ił-62M linii lotniczych Hawana — Moskwa i Hawana — Kingston. Obecnie dla potrzeb nowoczesnej komunikacji lotniczej przystosowuje się drugi co do wielkości, po Hawanie, port lotniczy na Kubie — Santiago de Cuba. Po rozbudowie ma on przyjąć w 1990 pierwszych pasażerów i ładunki. Ciekawostką może być fakt, że na jednym z lotnisk pod Hawaną pracuje stacja radiolokacyjna polskiej konstrukcji i produkcji Avia D, która służy bezpieczeństwu ruchu lotniczego w centralnym rejonie Kuby.

Obecnie samoloty Cubany latają do Europy, Afryki, Ameryki Południowej, Środkowej i Północnej (patrz schemat linii).

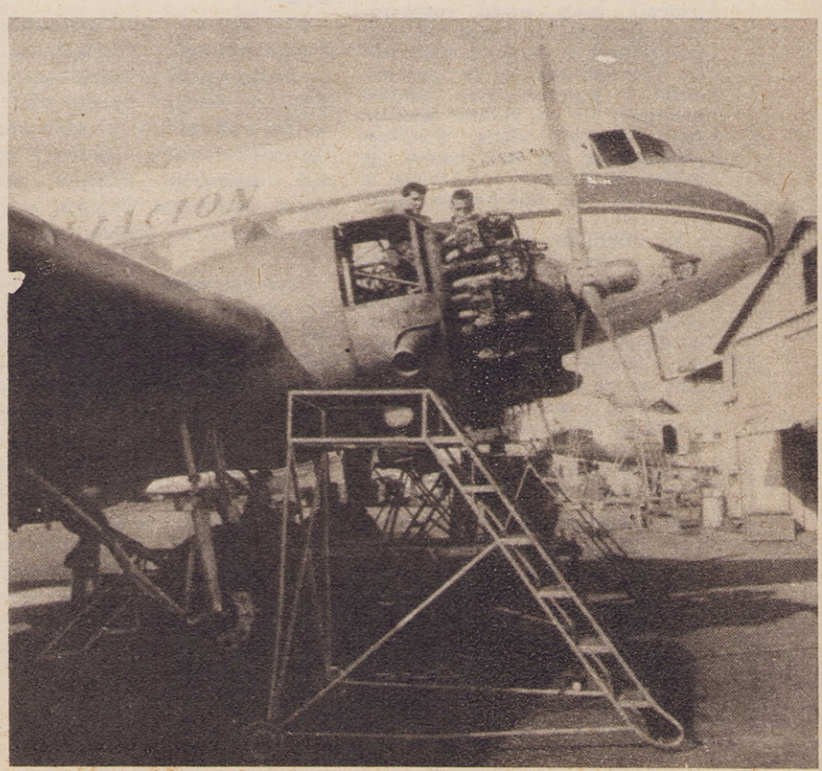
Obok transportu lotniczego, w coraz szerszym zakresie wykorzystuje się na Kubie samoloty do prac gospodarczych. Kieruje nimi Narodowy Instytut Reformy Rolnej (Instituto National de Reforma Agraria — w skrócie INRA), który dysponuje sprzętem lotniczym z Polski, Czechosłowacji, ZSRR i USA. Wykorzystuje się go do pracy przy ochronie trzciny cukrowej, kultur ryżu i tytoniu przed szkodnikami.

Szkoleniem nowych kadr dla potrzeb lotnictwa cywilnego zajmuje się Escuela de Aviacion (szkoła lotnicza), czynna w Hawanie. Absolwenci tej szkoły zatrudniani są w Cubana de Aviacion, lotnictwie gosopodarczym i sportowym.

(kon)



Samoloty DC-3 i Ił-14 towarzystwa Cubana de Aviacion (z prawej). Zdjęcia: archiwum



Przegląd silników samolotu DC-3 w bazie technicznej Cubany na lotnisku Jose Marti (poniżej).

O

TELEKONFERENCJA SP Z KONSTRUKTORAMI

MiG-u-29

DOKOŃCZENIE ZE STR. 5

Kiedyś wraz z zasłużonym pilotem doświadczalnym Wiktorem Ryndinem doprowadziliśmy do lądowania samolot myśliwski, w którym zawiodły silniki. Zgodnie z wszelkimi zasadami powinniśmy opuścić samolot. Ale według naszych rachub istniała jednak szansa uratowania maszyny. Przestaliśmy o wszystkim szczegółowo informować „ziemię": na wyczerpującą rozmowę radiową po prostu nie było czasu.

Zaproponowałem Wiktorowi, aby opuścił samolot. Odmówił. Brakowało nam wysokości, aby dociągnąć do lotniska. I po „przebiciu" płotu, samolot znieruchomiał na miękkim polu. Gdy wyszliśmy z kabiny, spytałem Wiktora: — Dlaczego jesteś taki blady? A on odpowiedział: — Lepiej spójrz na siebie...

Później przyjechali lekarze i służby awaryjne. Chociaż obaj nie palimy, poprosiliśmy o papierosy — przecież nie codziennie ląduje się bez pracujących silników...

Staliśmy, jeszcze nie uświadamiając sobie do końca, jak łatwo mógł się urwać związek między tym suchym, słonecznym dniem, tymi kałużami pod nogami a nami... „Chyba deszczu nie było: skąd więc są te kałuże?" — ledwie zdążyłem pomyśleć, gdy podbiegł strażak i wyrwał nam papierosy. Okazało się, że ziemia pod nami była zalana naftą — takiego lądowania nie wytrzymały zbiorniki paliwa.

Sądzę, że każdemu pilotowi doświadczalnemu zdarzają się różne historie.

— MiG-29 jest podobno takim radzieckim myśliwcem, który podczas prób, przed rozpoczęciem produkcji seryjnej, nie miał śmiertelnej w skutkach katastrofy. Czy oznacza to, że umiejętności i przygotowanie pilotów podniosły się na wyższy poziom, czy też konstrukcja samolotu okazała się na tyle udana, że można powiedzieć o trafieniu w dziesiątkę od pierwszego razu?

W. Mienicki: — Dużych katastrof przed rozpoczęciem produkcji seryjnej, rzeczywiście, nie było. Ale mimo to na samym początku badań, wskutek niedoskonałości silników, straciliśmy dwa samoloty. Jeden ja musiałem opuszczać, a drugi — mój instruktor i przyjaciel Aleksandr Fiedotow. Nawiasem mówiąc, to właśnie on 6 października 1977 wzbił w powietrze pierwszy doświadczalny egzemplarz MiGa-29.

M. Waldenberg: — W sumie konstrukcja MiGa-29 okazała się rzeczywiście bardzo udana. Na podkreślenie zasługuje choćby to, że samolot ten po raz pierwszy wystartował przeszło jedenaście lat temu i przewyższa swoimi właściwościami późniejsze, analogiczne konstrukcje zagraniczne, takie jak francuski Rafale, który wystartował dopiero dwa lata temu. A niepowodzenia pierwszych prób można wytłumaczyć tym, że koncepcja konstruktorska w owym czasie wyprzedzała techniczne możliwości produkcji.

— Co jest charakterystyczne dla MiGa-29 w pilotażu? Czy samolot ten ma aktywne sterowanie za pomocą komputera, czy też pilot steruje MiGiem nie uciekając się do pomocy komputera? Specjaliści zachodni byli zdziwieni wykonaniem na tym samolocie figury akrobacyjnej: ślizg na ogon (dzwon). Czy ten lekki myśliwiec może wykonywać także inne, nie mniej efektowne nowe manewry i figury?

— Przede wszystkim należy podkreślić prostotę sterowania samolotem. Chociaż, aby zrealizować wszystkie możliwości MiGa-29, należy dysponować nie tylko wysokim kunsztem lotniczym, ale również nieskazitelnym zdrowiem fizycznym — bowiem w maksymalnych warunkach występują bardzo duże przeciążenia — rzędu 9. Przy tym nie sądzę, by w codziennej eksploatacji piloci musieli wykonywać skomplikowane figury akrobacyjne, które tak zadziwiły specjalistów zachodnich w Farnborough. Elementy te, w tym również dzwon, zostały zademonstrowane po to, aby pokazać unikatowe możliwości naszego MiGa.

MiG-29 nie ma sterowania komputerowego. Poprzestaliśmy na tradycyjnym układzie mechanicznym. Jest on bardzo niezawodny i umożliwia operatywniejsze rozwiązywanie niektórych zadań bojowych. Ponadto, ten układ sterowania wymaga jedynie minimalnej obsługi naziemnej.

Zrezygnowanie z komputerów nie oznacza, że na MiGu-29 nie ma elektroniki. Przebieg lotu uważnie śledzą specjalne urządzenia elektroniczne, które nie pozwalają pilotowi przekroczyć granic określonych parametrów.

Nie chciałbym reklamować rozległych możliwości akrobacyjnych naszego samolotu. Mam jednak nadzieję, że niektóre nowe interesujące figury wyższego pilotażu będziemy mogli zademonstrować na najbliższych międzynarodowych wystawach lotniczych.

NOWA WERSJA ORLIKA

Śledząc światowe tendencje rozwoju samolotów szkolno-treningowych biuro konstrukcyjne Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL Warszawa—Okęcie szczególnie dba o prawidłowy rozwój swego najmłodszego samolotu — PZL-130 Orlik. Jego prototyp, jak pamiętamy, oblatano 1984-10-12, a niedawno doczekał się on kolejnej, drugiej już wersji z napędem turbośmigłowym.

Po PZL-130TP Orliku-Turbo (bo takie jest ostatecznie oznaczenie tej wersji) oblatanym w Kanadzie 1986—07—16, a zrealizowanym wspólnie z firmą Airtech Canada, w 1988 zbudowano w WSK PZL Warszawa—Okęcie odmianę nazwaną PZL-130TM Orlik-Turbo. Prototyp PZL-130TM został oblatany 1989-01-12 przez pilota doświadczalnego Instytutu Lotnictwa mgr. inż. Jana Gawęckiego (którego zimna krew i szybka decyzja ocaliły kilka lat temu samolot PLL LOT Tu-134 po starcie z lotniska w Stambule). Pierwszy lot nowego Orlika trwał 21 minut. Obecnie samolot poddawany jest kolejnym próbom.

Przypomnijmy, że należący do nowej generacji samolotów szkolno-treningowych PZL-130 Orlik, którego twórcą jest mgr inż. Andrzej Frydrychewicz, skonstruowany został przez zespół kierowany przez mgr. inż. Tomasza Wolfa w latach 1982—1984. Orlik ciągle jeszcze jest prekursorem tego rodzaju samolotów w krajach RWPG (parametry rumuńskich samolotów Pelican i Triumf nie pozwalają zaliczyć ich do tej kategorii).

PZL-130 Orlik przeznaczony jest do ekonomicznego szkolenia i treningu pilotów (szczególnie wojskowych); nadaje się także do zadań bojowych — bliskiego wsparcia taktycznego wojsk lądowych czy zwalczania śmigłowców.

Już pierwsza wersja Orlika, z silnikiem tłokowym Wiedeniejew M-14Pm o mocy 243 kW, charakteryzuje się bardzo dobrymi ekonomicznymi współczynnikami eksploatacji i doskonałymi właściwościami lotnymi. Stawiają one ten samolot między najlepszymi konstrukcjami świata w swojej klasie. Do celów bojowych jednak osiągi tej wersji były niewystarczające. Dlatego podjęto opracowanie wersji z napędem turbośmigłowym, przewidzianych również na eksport.

Osiągi i własności Orlików Turbo plasują je w pierwszej trójce najlepszych samolotów świata wśród samolotów szkolno-treningowych nowej generacji.

A oto kilka informacji technicznych na temat nowej wersji Orlika.

Przy wykorzystaniu, praktycznie bez zmian, struktury płatowca (skrzydeł, kadłuba, usterzenia, podwozia) zastosowano nowy zespół napędowy w postaci turbośmigłowego silnika Walter M-601E o mocy max. 490 kW, z pięciołopatowym śmigłem Avia V-510, produkcji czechosłowackiej. Przeprojektowano wnętrze kabiny, zmieniając kształt i konstrukcję tablic przyrządów oraz pulpitów bocznych i centralnych. Zastosowano hydrauliczną instalację wciągania podwozia (zamiast pneumatycznej stosowanej w wersji z napędem tłokowym), nową instalację elektryczną a także instalację klimatyzacyjną i tlenową.

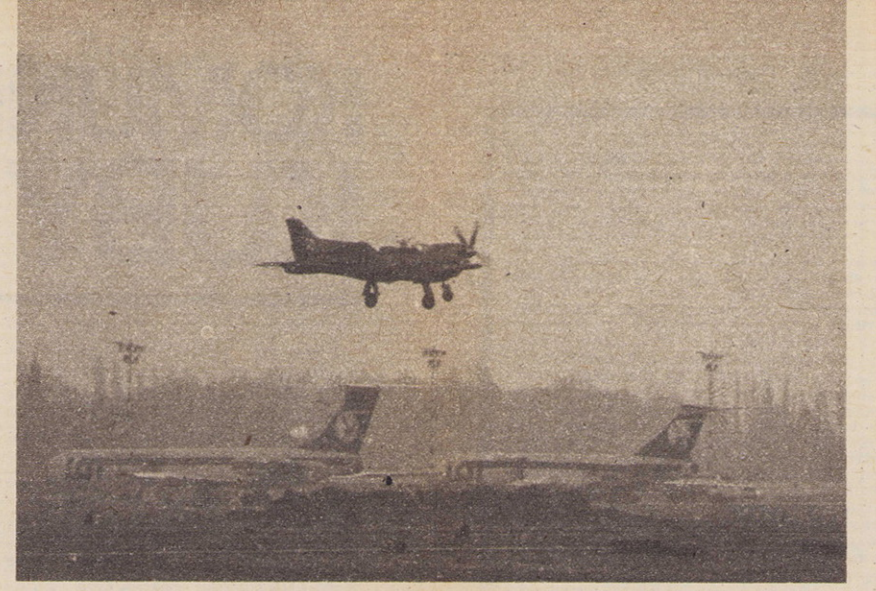
Nowy zespół napędowy jest częściowo zunifikowany z wersją PZL-130TP — niektóre elementy łoża silnika i jego osłon są w obu wersjach takie same. W wersji PZL-130TM śmigło ma znaczny ciąg, dochodzący na postoju do 15 kN — pozwala to bez zbytniego ryzyka przypuszczać, że obliczeniowe osiągi samolotu zostaną już wkrótce potwierdzone próbami w locie. Poprawie uległy także walory użytkowe samolotu — w wersji PZL-130TM może on przenosić ładunki zewnętrzne i zbiorniki podwieszane na sześciu zaczepach podskrzydłowych (dla przypomnienia: PZL-130 TP ma cztery zaczepy, zaś w PZL-130 przewidywano dwa). Znacznemu wzbogaceniu, w stosunku do wersji tłokowej, uległa także awionika i wyposażenie samolotu.

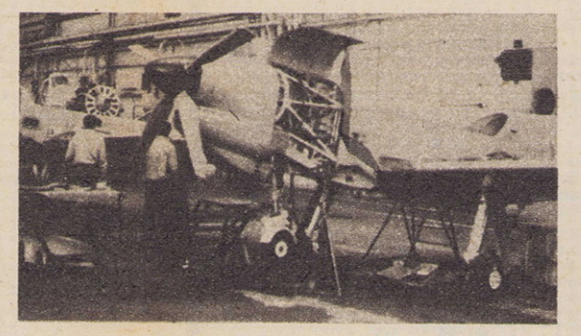
Silnik Walter M-601E przygotowany został przez czechosłowackie zakłady Motorlet — jest on kolejną wersją rozwojową znanego silnika M-601, stosowanego w samolotach L-410 Turbolet a ostatnio także w Z-37 Agro Turbo.

Tak więc już wkrótce WSK PZL Warszawa—Okęcie będzie mogła przedstawić bogatą ofertę w dziedzinie samolotów szkolnych i szkolno-treningowych, ofertę mogącą zaspokoić najbardziej wyszukane wymagania każdego nabywcy — proponowana gama samolotów obejmować będzie trzy wersje Kolibra z silnikami o mocy 85, 111 i 150 kW oraz trzy wersje Orlika z silnikami o mocy 265, 410 i 490 kW.

Tekst i rysunki:

TOMASZ MAKOWSKI



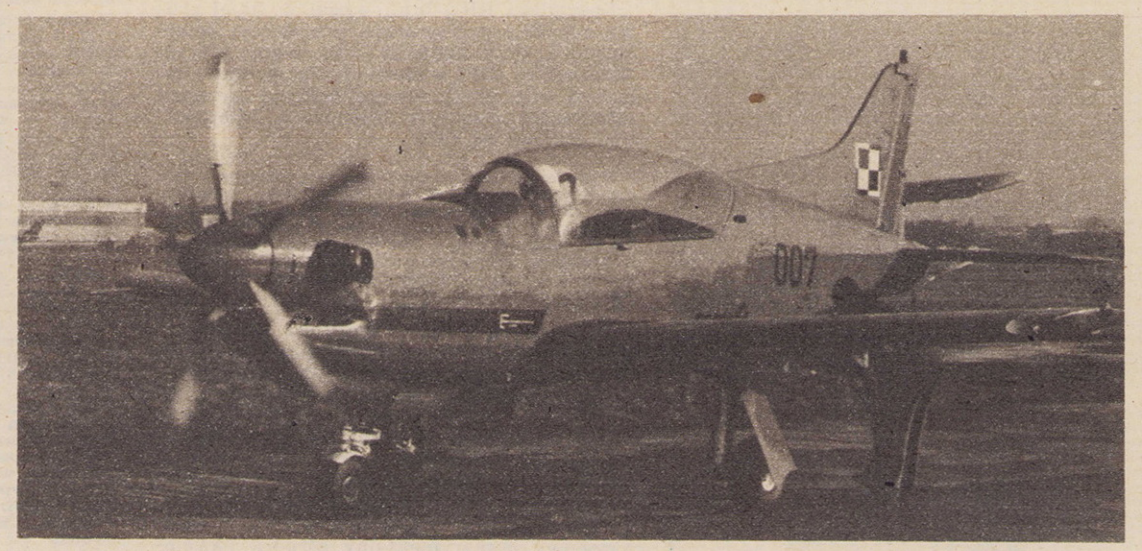


Powyżej: PZL-130TM Orlik Turbo w pierwszym locie na Okęciu w styczniu 1989.

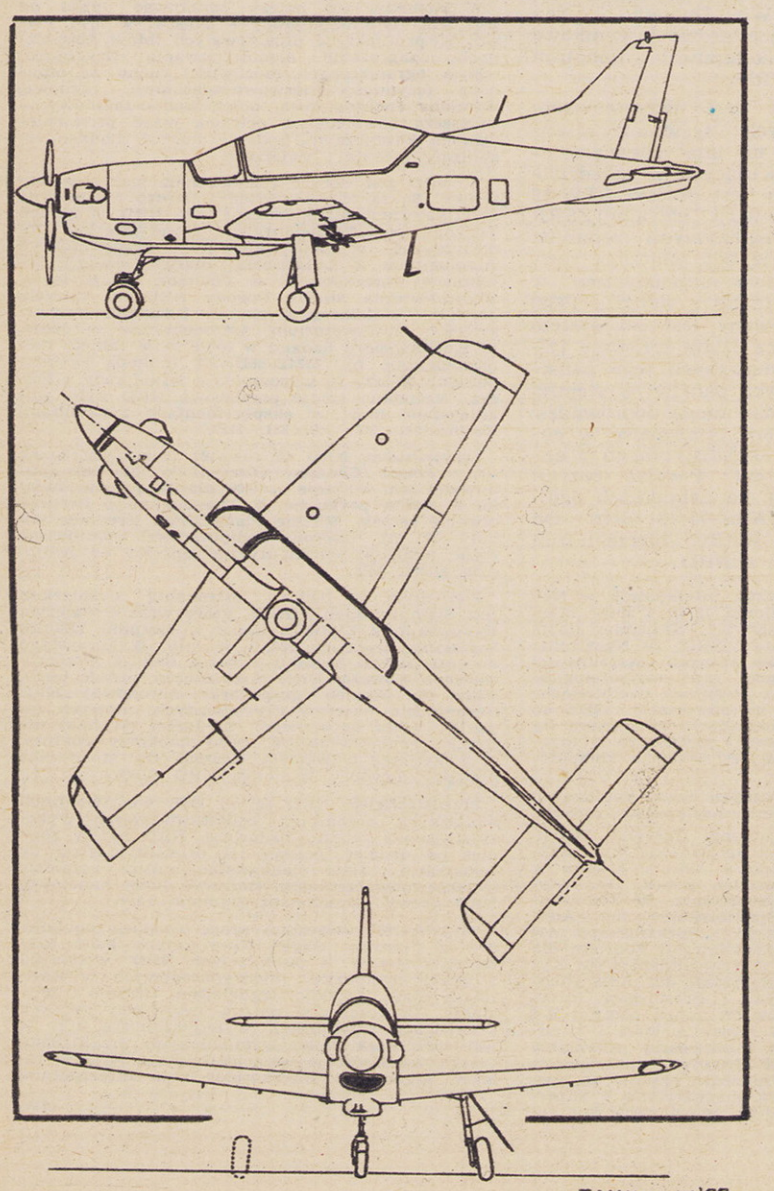
Obok: PZL-130TM w hali produkcyjnej WSK PZL Warszawa Okęcie, jesienia 1988.

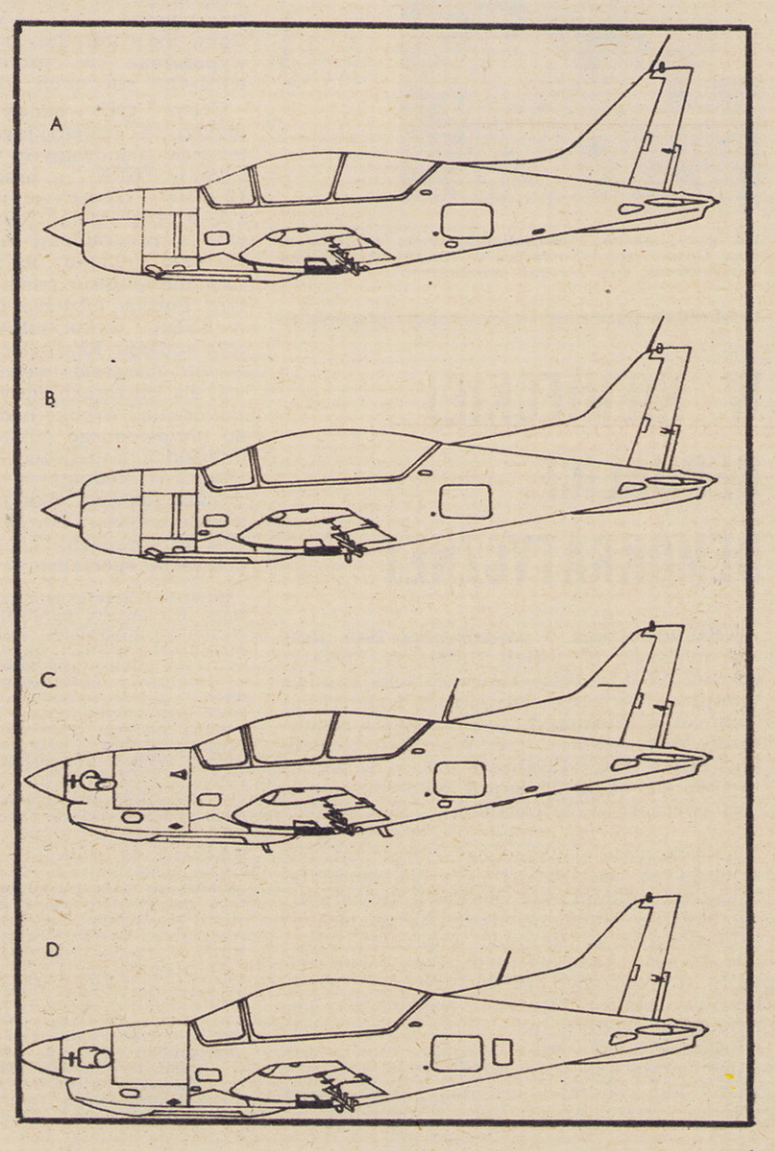
Po prawej: prototyp nowego Orlika Turbo (007).

Zdjęcia: FiC



Na rysunku poniżej po lewej: PZL-130 TM Orlik Turbo. Po prawej: dotychczasowy rozwój samolotu Orlik — kolejno od góry: A — PZL-130 Orlik (prototyp); B — PZL-130 Orlik (seryjny); C — PZL-130TP Orlik Turbo (prototyp); ZL-130TM Orlik Turbo (prototyp).

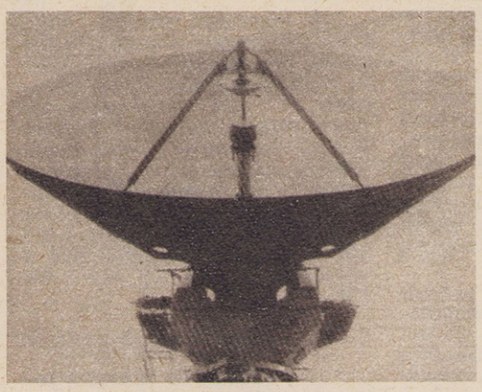


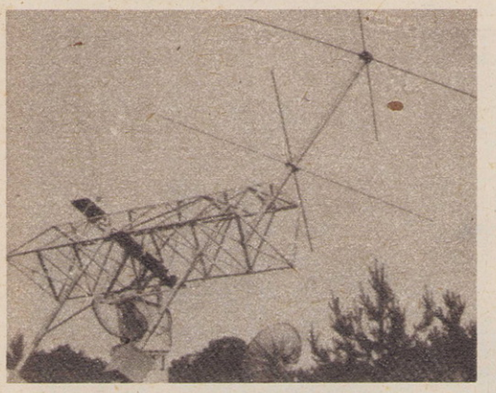


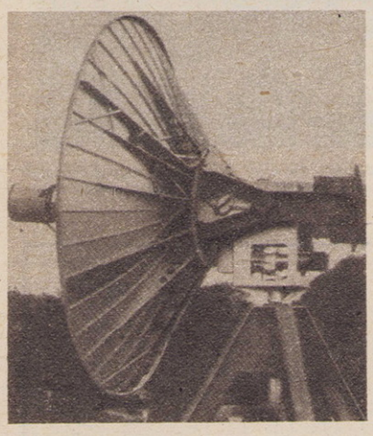
DANE TECHNICZNE TRZECH WERSJI ORLIKA

	PZL-130	PZL-130TP	PZL-130TM
Rozpiętość	8,0 (9,0)	8,0	8,0 m
Długość	8,45	8,68	8,73 m
Wysokość	4,0	3,53	3,53 m
Pow. nośna	12,3 (12,8)	12,3	12,3 m²
Wydłużenie płata	5,21 (6,33)	5,21	5,21
Masa własna	1 110 (1 112)	1 150	1 350 kg
Masa startowa	1 600 (1 600)	1 750	1 977 kg
Obciążenie powierzchni	130,1 (125,0-	142,3	160,7 kg/m²
Obciążenie mocy	6,04 (6,04)	4,27	4,03 kg/kW
Prędkość max.	340 (340)	499	507 km/h
Prędkość min.	116 (115)	151	149 km/h
Wznoszenie max.	7,0 (7,1)	15,9	16,2 m/s
Pułap	4 200 (4 300)	10 000	10 000 m
Zasięg bez zbiorników dodatkowych	1 415 (1 430)	1 287	1 000 km

UWAGA: Dane w nawiasach dotyczą wersji PZL-130 z powiększoną rozpiętością skrzydeł.







Zdjęcia: „Funkamateur" (NRD)

Od góry: antena paraboliczna 12 m ośrodka w Neu Golm; anteny ośrodka w Neustrelitz; antena paraboliczna 4 m z tegoż ośrodka.

W NIEMIECKIEJ REPUBLICE DEMOKRATYCZNEJ

NRD utworzona 7 października 1949, liczy 16,6 milionów obywateli (1986). Na obszarze obecnej NRD w 1945—1946 radziecka komisja techniczna do badań zdobycznej techniki rakietowej w Niemczech zorganizowała odtwarzanie dokumentacji oraz wszelkich elementów rakiet V-2. Pisaliśmy o tym w SP nr 26/1988. Po około 10 latach NRD zaznaczyła swą obecność w astronautyce.

Astronautyka powszechną w tym państwie zajmuje się Gesellschaft für Weltraumforschung und Raumfahrt der DDR (towarzystwo badań i lotów kosmicznych) mające od 1979 siedzibę w Berlinie. Poprzednio działało od 1960 Astronautische Gesselschaft der DDR (towarzystwo astronautyczne). Towarzystwo podlega Akademii Nauk NRD, jest członkiem międzynarodowej Federacji Astronautycznej IAF oraz wydaje miesięcznik „Astronomie und Raumfahrt". Przy AN NRD znany jest komitet koordynacyjny ds. badań i wykorzystania przestrzeni kosmicznej Interkosmosu, do której to organizacji NRD należy od 1967.

Problemami upowszechniania astronautyki i techniki rakietowej w NRD zajmują się także: Izba Techniki (Kammer der Technik) będąca odpowiednikiem naszego NOT-u, Towarzystwo Sportu i Techniki (GST) — odpowiednik naszego LOK, Aeroklub der DDR (Aeroklub NRD) — odpowiednik naszego APRL oraz związek młodzieży FDJ — organizator corocznych wystaw MMM (targów młodych mistrzów techniki). Na tych imprezach można często spotkać pierwszego astronautę NRD. Artykuły o tematyce astronautycznej są zamieszczane najczęściej w miesięcznikach „Flieger Revue", „Jugend und Technik" (nakład jednorazowy 205 000 egz.) i „Modellbau Heute".

Specjaliści NRD brali udział w stałej grupie roboczej ds. łączności kosmicznej Interkosmosu przy centrum radiowym Poczty Niemieckiej (DP) w Berlinie. Opracowane założenia międzynarodowego systemu łączności satelitarnej posłużyły organizacji Intersputnik, czynnej od 1971.

W kwietniu 1976 rozpoczęła pracę naziemna stacja satelitarna DP w Neu Golm, która wprowadziła NRD w międzynarodowy system łączności kosmicznej: telewizyjnej, telefonicznej, telegraficznej, przekazywania danych. Współpracuje ona z satelitami geostacjonarnymi Stationar-4 i Stationar-13 (pozycje orbitalne 14°W i 80°E), wynajmowanymi od ZSRR.

Dla potrzeb systemu łączności satelitarnej Intersputnik (19 naziemnych stacji satelitarnych na 4 kontynentach i 2 kontrolne) trwają prace nad opanowaniem przedziałów częstotliwości powyżej 10 GHz (urządzenia techniczne oraz badania podstawowe rozchodzenia się fal elektromagnetycznych na trasach satelitarnych). Wspomniane już Centrum RFZ DP w Berlinie jest organizacją koordynującą. Od 1982 służy do tego specjalny międzynarodowy eksperymentalny ośrodek naziemny „Dubna" w ZSRR, czynny w różnych konfiguracjach państwom członkowskim Interkosmosu. Do pomiarów wykorzystuje się transponder Łucz (14°W). „Dubna" i Neu Golm mają ośrodki pomiarowe i wynikowe wyposażone w minikomputery Robotron KRS-4201 produkcji NRD.

Celem tych badań jest przygotowanie przyszłych telewizyjnych systemów satelitarnych planowanych na lata dziewięćdziesiąte w ZSRR, a pracujących w przedziale 12 GHz. Przewidywany jest projekt STW-12 z 2—3 programami Telewizji Centralnej ZSRR oraz z programami regionalnymi republik. Do tego systemu mają być włączone również europejskie państwa socjalistyczne, w tym Polska. Obecnie (dane z sierpnia 1988) w ZSRR wykorzystywany jest już system tego rodzaju Ekran lecz działa sprawnie tylko na obszarach wewnętrznych tego państwa; na obszarach innych państw występują zakłócenia. Wyniki badań mogą doprowadzić do niezawodnego odbioru programów w europejskich państwach socjalistycznych z antenami o średnicy 60 cm. Podział pozycji orbitalnych jest oparty na ustaleniach ogólnoświatowych ITU WARC-77/12 GHz. Od 1979 w obradach ITU WARC bierze udział delegacja specjalistów z NRD.

Naziemna stacja satelitarna Intersputnik w Neu Golm ma antenę paraboliczną 12 m i służy m.in. wymianie programów Interwizji. Naziemna stacja satelitarna własnej budowy NRD w Neustrelitz służy do odbioru sygnałów różnych częstotliwości z satelitów — Interkosmosu oraz meteorologicznych — i jest wyposażoną w anteny wieloelementowe oraz paraboliczną 4 m (przedział 1,7 GHz) do odbioru danych meteorologicznych. Tu odbiera się satelitarne obrazy pogodowe i przetwarza w urządzeniu WES-3. Sterowanie jest wsparte komputerowo.

W dziedzinie astronautycznych badań naukowych NRD wyróżniają się obecnie następujące ośrodki.

Institut für Kosmosforschung (Instytut Badań Kosmicznych). Tutaj były sprawdzone np. przyrządy NRD, które wysłano w 1988 w kosmos w próbnikach międzyplanetarnych Fobos. Do instytutu należy ośrodek w Neustrelitz. W Zentralinstitut für Optik und Spektorskopie der AdW (Centralny Instytut Optyki i Spektroskopii AN NRD) zajmowano się spektrometrami Fouriera dla próbników Wenus 15 i 16. W Zentralinstitut für Kybernetik und Informationsprozesse der AdW (Centralny Instytut Cybernetyki i Przebiegów Informatycznych AN NRD) powstał napęd pamięci R-3 (200 Mb) dla Fobosów o zapisie 2 Mb/s i z odtwarzaniem 4/8 kB/s, z możliwością utrwalania w okresie 15 min ok. 1 000 obrazów o rozdzielczości szczegółów 6 cm. Urządzenie pracuje ze specjalnie opracowaną taśmą magnetyczną i supertwardymi głowicami Sendust umożliwiającymi gęstość zapisu w pamięci 635 B/mm. Było to osiągnięcie techniczne na poziomie światowym. W 1988 zapowiedziano w NRD produkcję seryjną pamięci scalonych 1—4 Mb. Nowością są układy scalone ISA i ITSA produkowane — tak jak sobie życzy zamawiający — w 12 strukturach podstawowych.

Z opracowań astronautycznych naukowych i technicznych znane są ośrodki: Centralny Instytut Fizyki Ziemi AN NRD, Instytut Elektroniki, Centralny Instytut Fizyki Słońca-Ziemi AN NRD w Berlinie, Obserwatorium Aerologiczne, Główne Obserwatorium Meteorologiczne, Centralne Biuro Pogody, Obserwatorium Geofizyczne Uniwersytetu im. K. Marksa, Instytut Fizyki Uniwersytetu Berlińskiego, Politechnika Drezdeńska, Wyższa Szkoła Elektrotechniczna w Ilmenau, Wyższa Szkoła Budowy Maszyn w Chemnitz. Zakłady Optyczne Karl Zeiss w Jenie, VEB Flugzeuggeraetewerke w Weimarze, wytwórnia zegarów Ruhla w Lesie Turyngskim, Instytut im. Henryka Hertza w Berlinie, VVB RFT Bauelemente und Vakumtechnik, VEB Werk fur Fernscheelektronik w Berlinie, Wyższa Szkoła Budowy Maszyn w Karl Marx Stadt. Niektóre ośrodki zmieniały nazwy na przestrzeni lat rozwoju astronautyki NRD.

Zakłady optyczne Karl Zeiss w Jenie zbudowały w NRD kamery wielozakresowe MKF-6, MKF-6M, MSP-4 (niektóre we współpracy z ZSRR) służące do teledetekcji Ziemi i znane np. z wypraw załogowych na pokładach wszystkich radzieckich stacji orbitalnych, począwszy od Saluta-6 (1977), a także w statkach załogowych Sojuz-22, 29, 31.

Aparatura naukowo-badawcza z NRD znajdowała się w satelitach Interkosmosu: 1 (1969; Kapustin Jar), 2 (1969), 3 (1969), 4 (1970), 7 (1972), 8 (1972), 10 (1973), 11 (1974), 12 (1974), 15 (1976), 16 (1976), 18 (1978), 19 (1979), 21 (1981). Poza tym w: satelitach badawczych Kosmos-321 i 381 (1970), Kosmos-900, rakietach wysokościowych Wertikal: 1 (1970) do 4, rakietach meteorologicznych MR-12 i MR-100.

Można tu wymienić przykładowo: nadajniki Majak do sondażu struktury jonosfery nad Europą Środkową i Wschodnią oraz Ameryką Środkową; rejestratory trasowe do nich; chronograficzne kamery filmowe np. SBG od 1957; sondy pojemnościowe wielkiej częstotliwości; jednolity system telemetryczny ETMS (powstały we współpracy innych państw, również Polski), fotometr Lyman-Alfa; naziemne analizatory radiowe AMA; zestaw urządzeń do bezpośredniego odbioru obrazów oraz danych w podczerwieni z satelitów meteorologicznych dla potrzeb analizy pogody (WES-2) BEC-2 był użyty w 3 radzieckich satelitach meteorologicznych typu Meteor); ulepszone odbiorniki barwnej telewizji satelitarnej dla częstotliwości powyżej 10 GHz; nowe rozwiązania spektrometrów; obróbka obrazów chmur oraz wielozakresowych przekazywanych z kosmosu dla potrzeb gospodarki narodowej. Do 1984 (włącznie) w NRD zbudowano ponad 140 przyrządów pokładowych dla astronautyki.

W biomedycynie należy odnotować udział od 1965 NRD (we współpracy 6 państw, w tym Polski) w profilaktyce długotrwałych lotów kosmicznych: zagrożenie niedotrenowania fizycznego; wpływ ograniczonych możliwości ruchu na organizm (czynności nerwowo-mięśniowe, ruchowe, wymiana energogazowa, obieg wodno-zasadowy — zwłaszcza odwapnienie, ochrona przed promieniowaniem kosmicznym, badanie słuchu). Badano organizmy ludzkie i zwierzęce.

W NRD jest dobrze rozbudowana sieć obserwatoriów. Są to m.in.: wielkie i bardzo nowoczesne obserwatorium astronomiczne AN—NRD w górach Turyngii pod Tautenburgiem, Obserwatorium Jonosferyczne w Kuehlungsborn, Obserwatorium Aerologiczne w Lindenberg, Stacja Geodezji Satelitarnej Interkosmosu w Potstam, Stacja Meteohydrologiczna Służby Pogody NRD na szczycie górskim Fichtelberg w okolicy Neustadt, Uniwersyteckie Obserwatorium Astronomiczne w Jenie. W Kuelungsborn badano w locie małe rakiety meteorologiczne np. MMD-06DART (metodą radiofaddingu). Należy tu wspomnieć o współpracy z Polską. Naziemne stacje pomiarowe NRD były wykorzystane m.in. w eksperymentach z satelitami Kosmos-261, 321, 348, 381, 1129.

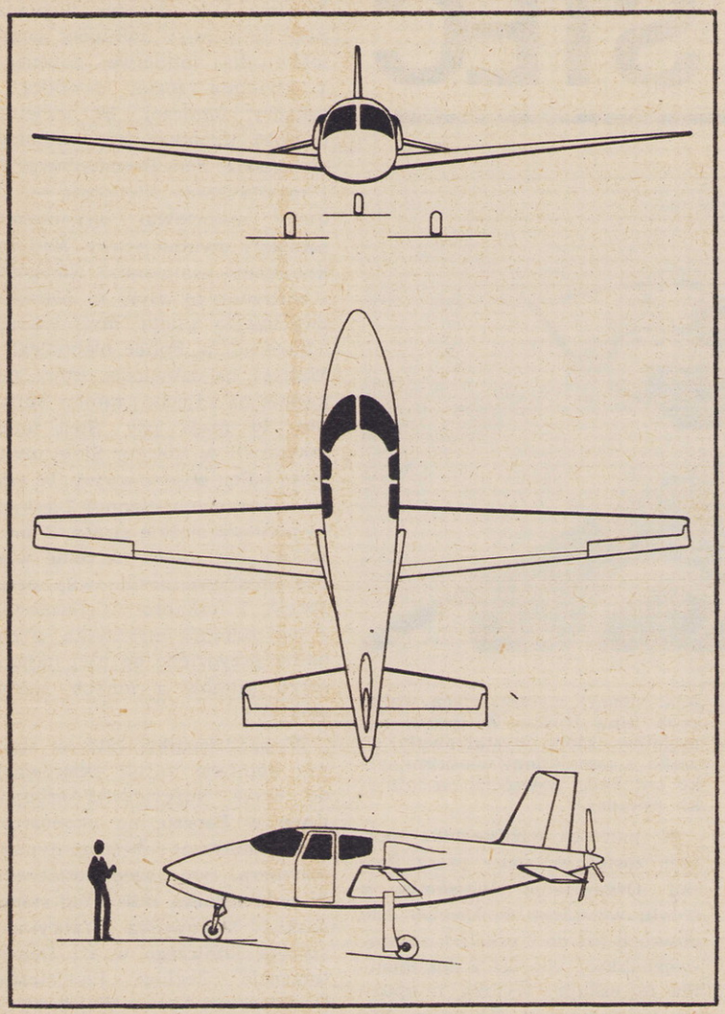
Specjalnością NRD są również planetaria, znane też w Polsce (Chorzów, Olsztyn). W 1925—1988 zbudowano ich w Jenie — 400 dla 50 państw świata. W 1987 w parku im. E. Thaelmanna w Berlinie otwarte zostało Wielkie Planetarium (średnica kopuły 30 m), laserowo-komputerowe, symulujące różne sytuacje astronautyczne np. lot na pokładzie stacji Mir.

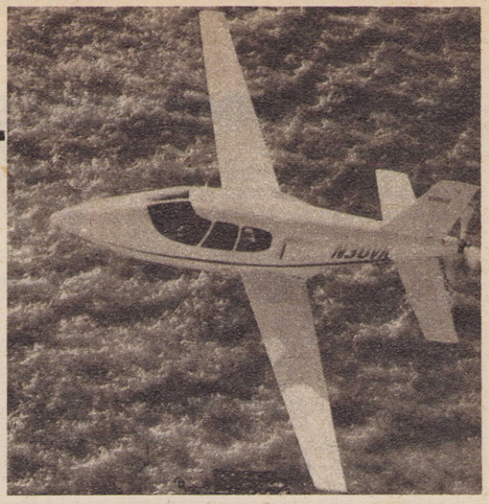
Pierwszym w historii astronautą niemieckim jest Sigmund Jaen z NRD, który wraz z Walerym Bykowskim z ZSRR wykonał w sierpniu 1978 lot kosmiczny trwający 188 h 50 min. Wykorzystano do tego statek Sojuz-31 i stację Salut-6. Przeprowadzono wówczas wiele doświadczeń, przede wszystkim dla potrzeb gospodarki narodowej NRD (technologia tworzyw krystalicznych, nowych rodzajów szkła optycznego). S. Jaehn (52 lata) ma stopień generała-majora, tytuł naukowy doktora, a w karierze wojskowej doszedł do stanowiska zastępcy dowódcy lotnictwa NRD (1980).

Przedstawiciele NRD są od 1987 we władzach naukowych organizacji ogólnoświatowych wykorzystujących satelity badawcze. NRD należy również od drugiej połowy lat osiemdziesiątych do Inmarsat-u. Jako ciekawostkę można wymienić nadanie nowoczesnemu statkowi floty handlowej NRD nazwy „Kosmonaut Sigmund Jaen".

W 1976—1987 (włącznie) prace polskich naukowców z Centrum Badań Kosmicznych PAN były zamieszczone w 14 publikacjach NRD wydanych z okazji sympozjów międzynarodowych w Karl-Marx Stadt, Lipsku, Magdeburgu, Dreznie i Weimarze. Dotyczą one przede wszystkim geodezji i nawigacji satelitarnej, a najliczniejsze były w 1981—1987. Poza dotąd wymienionymi przykładami Polska współpracuje wszechstronnie z NRD w ramach organizacji Interkosmos oraz Intersputnik.

(JW)





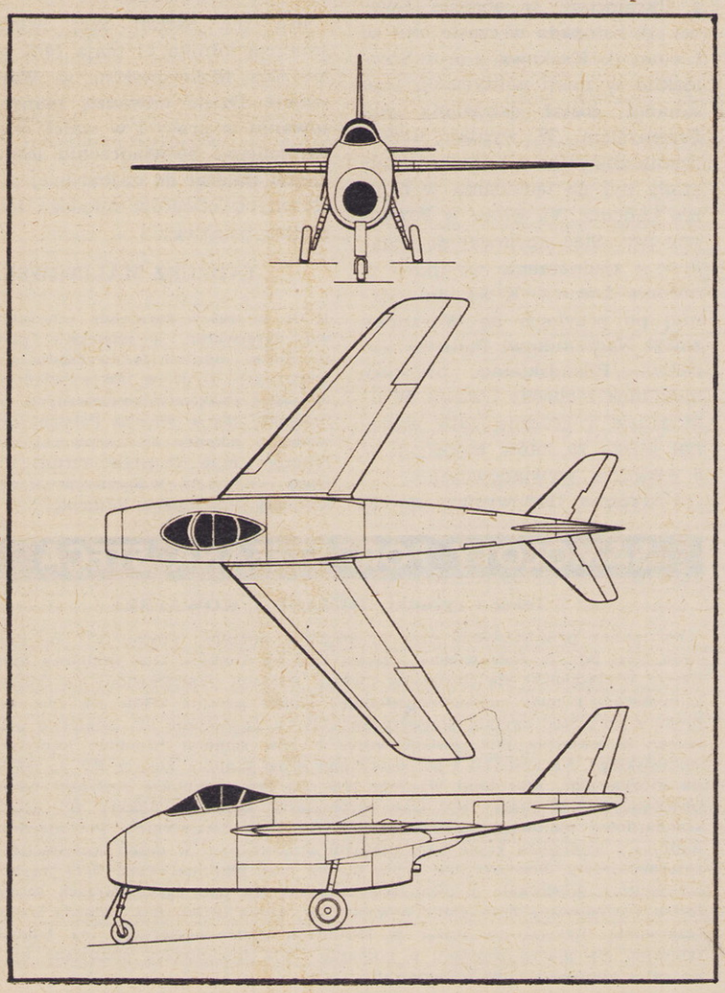
SAMOLOT TURYSTYCZNY CIRRUS UK 30

Na spotkaniu stowarzyszenia Experimental Aircraft Association (EAA) w Oshkosh, w 1988, firma Cirrus Design Corporation w Barabaoo (USA) zademonstrowała lekki 4—5-osobowy samolot turystyczny Cirrus VK 30, oblatany w lutym 1988. Jest on przewidziany do sprzedaży głównie w postaci kompletów do montażu amatorskiego, w cenie 45 000 dolarów USA.

Jest to jednosilnikowy, wolnonośny dolnopłat z pchającym napędem tłokowym, wykonany z tworzyw sztucznych. Śmigło napędzane jest rurowym wałem skrętnym z aluminium, długości 2 m, łączącym je z silnikiem umieszczonym za kabiną. Powietrze do silnika doprowadzane jest dwoma bocznymi wlotami. Samolot ma wygodną kabinę przed płatem, co zapewnia dobrą widoczność na ziemi i w locie. Zwrócono szczególną uwagę na skuteczną izolację dźwiękową i ściankę ogniową. Zastosowano konwencjonalne usterzenia dzielone na stateczniki i stery z odciążeniem rogowym oraz dość wysokie podwozie trójkołowe z przednim kółkiem, wciągane w skrzydła i kadłub. Konstrukcja spełnia warunki przepisów FAR 23. Płat ma profil NASA NEL(1)-0414F umożliwiający opływ laminarny aż do 70% cięciwy. Płat ma obrys trapezowy, bez skosu, lecz z dodatnim wzniosem, z krótkimi lotkami z rogowym odciążeniem oraz ze zmodyfikowanymi klapami Fowlera na ponad 60% rozpiętości skrzydła. Kadłub ma kształt kroplowy, a jego opływ nie jest zaburzany strumieniem zaśmigłowym. Usterzenia wolnonośne o obrysach trapezowych z dodatnimi skosami. Usterzenie wysokości z negatywnym wzniosem. Konstrukcja kadłuba półskorupowa z bocznymi drzwiami i oknami. Napęd: silnik tłokowy Lycoming IO-540-G1A z turbodoładowaniem, o mocy 214 kW, napędza 3-łopatowe śmigło nastawne Hoffmann HO-V-123K. Paliwo 361 dm³. Przewidziano możliwość zastosowania silnika V8 chłodzonego cieczą, o mocy 260 kW lub nawet silnika turbośmigłowego. Dla zapewnienia wysokiego poziomu bezpieczeństwa w eksploatacji przeprowadzono badania wibracji i flatteru. W celu sprawdzenia przydatności produkowanych zestawów montażowych, 6 kompletów dostarczono wybranym odbiorcom dla zebrania doświadczenia i ewentualnego dopracowania. W czasie 150 godzin lotu zostały potwierdzone osiągi i własności lotne przewidywane przez konstruktorów.

(K)

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 11,98 m, długość — 8,06 m, wysokość — 3,3 m, powierzchnia skrzydeł — 11,5 m², wydłużenie — 12, średnica śmigła — 1,88 m. Masy: własna — 990 kg, użyteczna — 562,5 kg, max. startowa — 1 552,5 kg. Osiągi: prędkości: przelotowa przy 75% mocy — 402 km/h, przeciągnięcia — 105 km/h, schodzenia — 136 km/h; wznoszenie — 9,15 m/s, zasięg przy 75% mocy — 2 095 km.



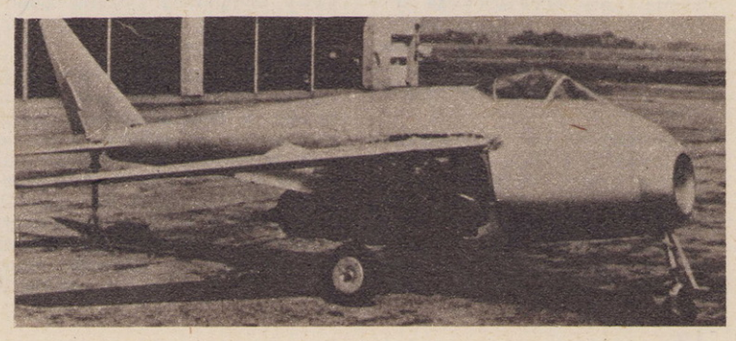
MESSERSCHMITT P.1101

Ważne wynalazki i odkrycia niejednokrotnie z wielkim trudem i powoli torują sobie drogę do zastosowania w praktyce. Przykładem może być historia samolotu Messerschmitt P.1101 myśliwca ze skośnymi skrzydłami. Już w 1935 aerodynamik Busemann wygłosił publiczny odczyt o możliwościach uniknięcia oporu falowego (występującego przy prędkościach bliskich prędkości dźwięku) przez ustawienie płatów nośnych skośnie do kierunku lotu. Dopiero dwa lata później inny aerodynamik niemiecki, Betz rozpoczął w instytucie DVL modelowe próby dla potwierdzenia teorii Busemanna (w innych państwach teoria ta nie wywołała w ogóle zainteresowania). Wyniki badań były obiecujące, ale dopiero po ponad czterech latach inż. Voigt, główny konstruktor zakładów Messerschmitta, rozpoczął w 1942 pracę nad projektem P.1101 ze skośnym skrzydłem. Prace projektowe zawisły jednak w próżni, gdyż... RLM nie przewidywała wówczas w ogóle samolotów odrzutowych jednosilnikowych. Wymagania dla jednosilnikowego myśliwca odrzutowego pojawiły się dopiero w drugiej połowie 1944 i we wrześniu tegoż roku rozpoczęto budowę prototypu wg projektu P.1101.

Miał to być jednomiejscowy, jednosilnikowy, wolnonośny średniopłat konstrukcji całkowicie metalowej. Płat, o obrysie trapezowym bez wznosu, miał skos 40° na krawędzi natarcia i był wyposażony w ruchome sloty oraz klapy. Klasyczne usterzenie miało podobny skos. Kadłub — z umieszczoną nad krawędzią natarcia płata kabiną pilota z dwuczęściową, kroplową owiewką ze szkła organicznego — miał charakterystyczny kształt. Sprawiał to czołowy wlot powietrza do silnika odrzutowego, z przodu, i podcięta, belkowa część tylna pełniąca rolę wspornika usterzenia. Całkowicie wciągane w locie podwozie trójkołowe, z kołem przednim, miało główne zespoły wciągane w boki kadłuba, co bardzo ograniczało rozstaw kół. Silnik odrzutowy umieszczony był pod płatem. Był on zasilany powietrzem przez krótki kanał wlotowy przebiegający pod kabiną pilota. Wylot gazów następował bezpośrednio (bez rury przedłużającej). W pierwszej fazie prób miał być zastosowany silnik Jumo 004B o ciągu 9 kN, który później miał być zastąpiony mocniejszym silnikiem Heinkel-Hirth 109-011 o ciągu 13 kN. Prototyp nie miał być uzbrojony. Gdy oddziały US Army wkroczyły do Oberammergau w marcu 1945, znalazły prototyp niemal ukończony. Przewieziony do USA, po dłuższej przerwie został przez zakłady Bell przebudowany na samolot doświadczalny do badania skośnych płatów Bell X-5 i oblatany 20 czerwca 1951.

(J. Ś.)

DANE TECHNICZNE P.1101 V1 (1 × 9 kN). Wymiary: rozpiętość — 8,2 m, długość — 9,1 m, wysokość — 2,8 m. Masy: własna — 2596 kg, w locie — 4060 kg. Osiągi (obliczeniowe z silnikiem — 011): prędkość max. — 890 km/h (0 m), 980 km/h (na wysokości). Na rysunku i zdjęciu: P. 1101 V1.



Stefan STEC

As myśliwski I wojny światowej mjr pil. Stefan Stanisław Stec urodzony we Lwowie (1889—1921) nie przewidywał, iż zostanie zawodowym pilotem wojskowym. Miał bowiem dyplom inżyniera uzyskany na Politechnice Lwowskiej. Stało się inaczej. 1 sierpnia 1914 powołano go do armii austro-węgierskiej. Początkowo odbywał służbę w oddziale saperskim. 1 listopada 1915 przyjęto go jako ochotnika do oficerskiej szkoły lotniczej w Wiener-Neustadt. Po jej ukończeniu otrzymał przydział jako obserwator do eskadry wywiadowczej 3 kompanii lotniczej. Od 1 maja do 31 października 1918 latał jako pilot myśliwski. Ogółem w I wojnie światowej wykonał 264 loty bojowe, stoczył 40 walk powietrznych, zestrzelił 7 samolotów nieprzyjaciela oraz 2 balony obserwacyjne. W Polsce niepodległej wykonał 112 lotów bojowych, zestrzelił jeden samolot nieprzyjaciela i jeden balon obserwacyjny. Ogółem odniósł 11 zwycięstw powietrznych (8 samolotów i 3 balony obserwacyjne). Był trzy razy zestrzelony.

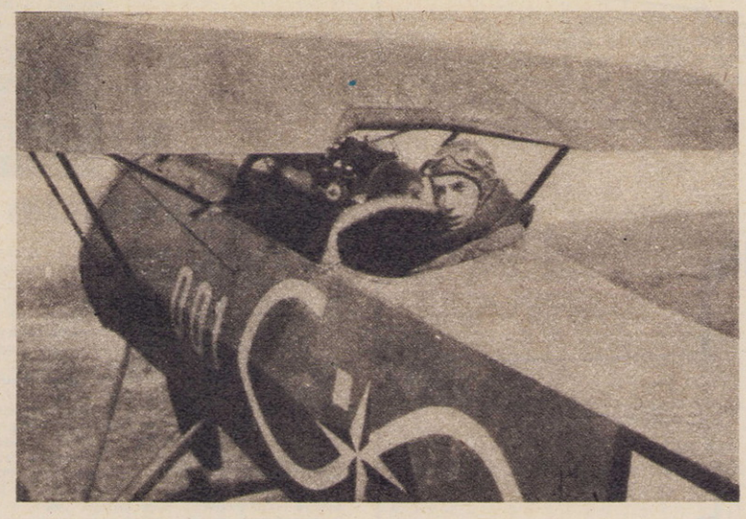
Odznaczenia: Order Virtuti Militari, Krzyż Walecznych nadany trzykrotnie oraz Polowa Odznaka Pilota z wieńcem laurowym.

Biało-czerwona szachownica namalowana na jego samolocie stała się pierwowzorem państwowej odznaki polskiego lotnictwa wojskowego.

Przez ponad dwa lata wykonywał loty bojowe w eskadrze wywiadowczej 3 kompanii lotniczej. Jego nazwisko często wymieniano w rozkazach. Wkrótce stało się znane, a następnie sławne. Por. Stec wykazywał bowiem niezwykłe uzdolnienia do robienia doskonałej jakości zdjęć lotniczych, zasłynął szczególnie w czasie marcowej ofensywy Kiereńskiego w 1918 na froncie wschodnim. Jako obserwator zestrzelił samolot nieprzyjaciela oraz jeden uszkodził. Osiągnięcia te jednak zostały zaliczone pilotowi samolotu. Praca por. Steca w powietrzu jako obserwatora przyniosła eskadrze uznanie, pochwały, a nawet nagrody. Sztab bardzo wysoko oceniał zdjęcia oraz składane meldunki z lotów wywiadowczych. W dowód uznania por. Stec został przeszkolony w pilotażu w 3 kompanii lotniczej, a następnie otrzymał skierowanie na przeszkolenie myśliwskie. Gdy przekraczał prób szkoły latał już samodzielnie. Przebywał w niej zaledwie miesiąc, od 1 do 30 kwietnia 1918. Szkołę ukończył z wynikiem bardzo dobrym, przy czym sam egzamin złożył z wyróżnieniem.

Do eskadry myśliwskiej 3 kompanii (Fliegerkompanie 3 Jagdgeschwader — Flik 3 J) przyjechał pełen nadziei, że będzie mógł latać i walczyć samodzielnie. Był z natury indywidualistą, znał swoje możliwości, wiedział na co może liczyć i jak się bronić. Loty wywiadowcze znużyły go; często bowiem znajdował się w poważnym niebezpieczeństwie, nie mając żadnych szans obrony przed nieprzyjacielem.

Pierwszy lot jako pilot myśliwski wykonał 4 maja 1918, 7 maja stoczył trudną walkę z trzema samolotami SVA; powrócił wtedy na lotnisko polowe z kilkunastoma dziurami od pocisków, głównie w kadłubie. 10 maja uszkodził samolot włoski, który



jednak nie spadł na jego oczach. 12 maja por. Stec z trudem powrócił na lotnisko polowe. Górny płat był uszkodzony. W następnych dniach wykonał sześć lotów bojowych.

Z początkiem czerwca przybył na kilka dni do Lwowa. Wówczas to wstąpił do Polskiej Organizacji Wojskowej (POW). W połowie czerwca był ponownie na froncie włoskim. Pierwsze zwycięstwo powietrzne odniósł 28 czerwca, po starcie z lotniska polowego Romagnano. W czasie lotu z sierż. Otto Forsterem napotkał w rejonie Val del Concei dwa samoloty włoskie. Jeden z nich zestrzelił.

23 maja zestrzelony został dowódca eskadry kpt. Johann Zwierzina. Po nim dowództwo objął por. Fredrich Navratil [1]. Należał on do wyróżniających się pilotów myśliwskich lotnictwa austro-węgierskiego. Navratil wysoko cenił por. Steca. Z czasem por. Navratił chętnie uczestniczył w lotach z por. Stecem i por. Peterem [2].

Ci trzej piloci stoczyli zaciętą walkę powietrzną 16 lipca w rejonie Lencumo z samolotami Hanriot HD.1 należącymi do 72. włoskiej eskadry myśliwskiej.

Trzem pilotom przyznano trzy zwycięstwa powietrzne. Dziwactwem walki stoczonej 16 lipca było uznanie trzech zestrzelonych samolotów włoskich przez dowództwo austro-węgierskie jako czterech zwycięstw. Por. Navratilowi przyznano dwa zwycięstwa (3 i 4 zestrzelony samolot), por. Stecowi jedno zwycięstwo (2 zestrzelony samolot) oraz por. Peterowi jedno zwycięstwo (2 zestrzelony samolot). Jednym z zestrzelonych pilotów włoskich, który wylądował i rozbił samolot okazał się ciężko ranny ppor. Amerigo Crocetti.

Ci trzej piloci, w tym dwaj Polacy por. Stec i por. Peter, latając w zespole odnosili dalsze zwycięstwa powietrzne. W czasie lotu bojowego, 10 sierpnia, nad Monte Pasubio por. Stec zestrzelił czwarty samolot, 18 sierpnia — piąty, 20 sierpnia — szósty, a 29 sierpnia — siódmy samolot przeciwnika. 31 sierpnia natomiast, wspólnie z por. Navratilem, stoczył wyczerpującą walkę poza linią frontu. Z sześciu samolotów, które wystartowały do walki z samolotami włoskimi tylko oni dwaj powrócili na lotnisko eskadry [3].

W połowie października por. Stec został wezwany przez Polską Organizację Wojskową z frontu włoskiego do Lwowa. Nie powrócił już do 3 eskadry austro-węgierskiej, chociaż z dokumentów tej eskadry wynika, że opuścił ją dopiero 4 listopada. We Lwowie czekał na rozkazy POW. 5 listopada przystąpił do walki z Ukraińcami w obronie Lwowa. 18 listopada w czasie lotu ze Lwowa do Krakowa, z prof. Stroińskim w misji politycznej, jego samolot został ostrzelany pod Przemyślem. W wyniku uszkodzenia zbiornika z paliwem zmuszony był do lądowania w rejonie Łańcuta. Na wiecu w Krakowie por. Stec apelował do rodaków o zjednoczenie wysiłków w obronie Lwowa. Kilka dni później po przylocie do Warszawy złożył Naczelnikowi Państwa Józefowi Piłsudskiemu pierwszy meldunek z obrony Lwowa. W listopadzie i grudniu 1918 wykonał blisko 20 lotów bojowych w 6 eskadrze wywiadowczej.

1 stycznia 1919 wysłano go do Wiednia jako doradcę technicznego przy misji zakupów samolotów dla lotnictwa polskiego. 1 kwietnia został dowódcą 7 eskadry lotniczej. 29 kwietnia o 10:00 napotkał trzy samoloty ukraińskie: dwa Brandenburgi C1 i myśliwskiego Nieuporta — 17, który eskortował wspomniane samoloty dwumiejscowe. Nad Sokolnikami zaatakował Nieuporta i zestrzelił go. Było to pierwsze zwycięstwo pilota myśliwskiego odniesione w Polsce niepodległej. Walczył na samolocie, który pokazano na zdjęciu i tablicy barwnej. 10 maja por. Stec unieszkodliwił w Starym Siole ukraiński balon obserwacyjny. W czasie ofensywy wiosennej 7 eskadra poniosła ciężkie straty. Z inicjatywy por. Steca naczelne władze wojskowe postanowiły przezbroić 7 eskadrę i sformować z niej eskadrę myśliwską, a ponadto przydzielić do niej najlepszych pilotów z innych jednostek.

W październiku 1919 w stopniu kapitana został skierowany do Ecole Superieured'Aeronautique w Paryżu, po ukończeniu której otrzymał już drugi dyplom inżyniera, tym razem lotniczego. W październiku 1920 objął stanowisko kierownika fabrykacji sprzętu lotniczego w III Departamencie Żeglugi Powietrznej Ministerstwa Spraw Wojskowych. Pracował nad uruchomieniem produkcji seryjnej samolotów konstrukcji polskiej.

Mjr pil. Stefan Stec zginął śmiercią lotnika 11 maja 1921 na lotnisku Mokotowskim w Warszawie. Dzięki odwadze, zaangażowaniu w pracy i w walce oraz ogromnemu doświadczeniu lotniczemu należał do najbardziej zasłużonych oficerów młodego lotnictwa polskiego.

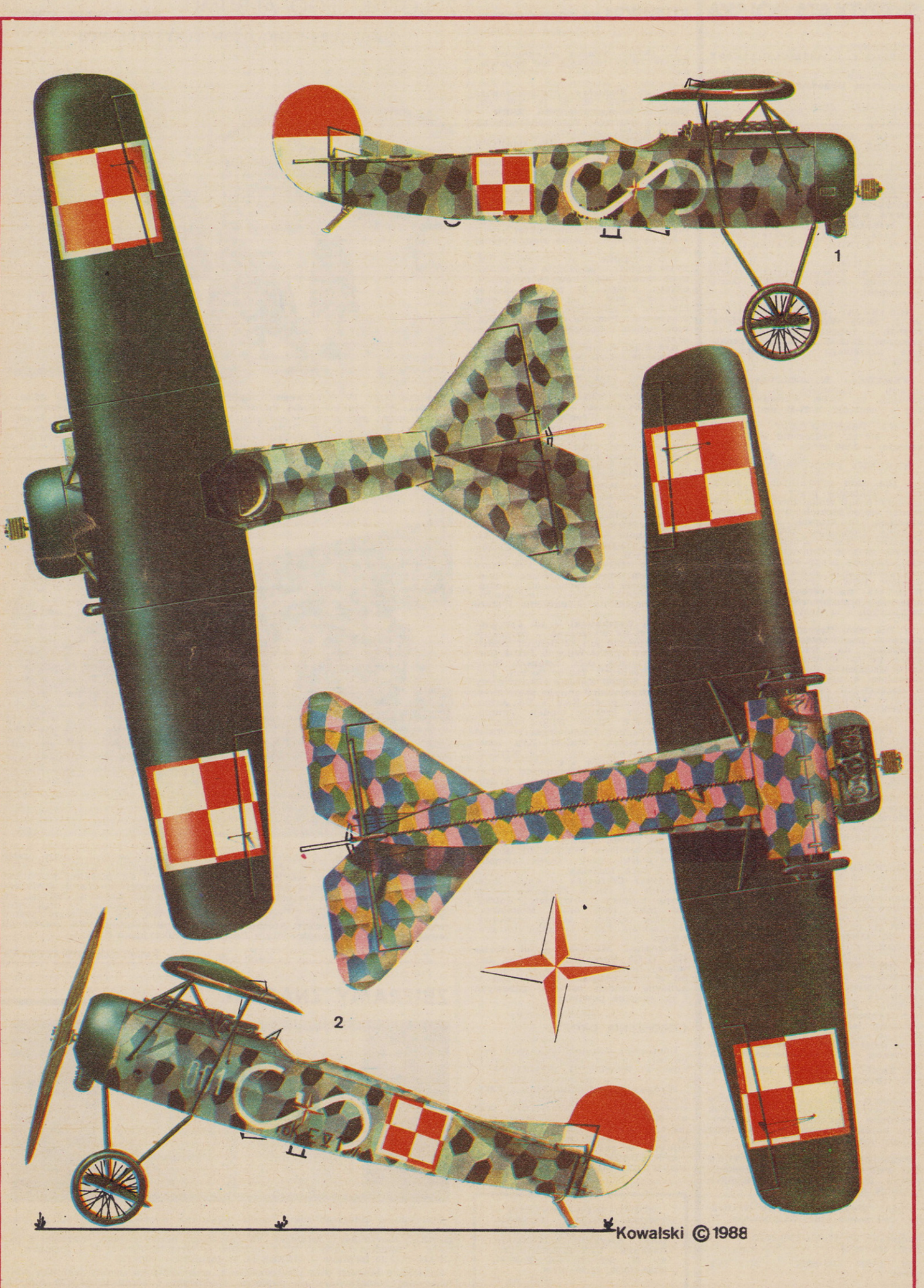
TADEUSZ MALINOWSKI

1) Ur. w 1893 w Sarajewie, początkowo obserwator, a następnie pilot myśliwski, odniósł 14 zwycięstw powietrznych; 2) ur. w 1896 w Wiedniu, odniósł 6 zwycięstw powietrznych, od listopada 1918 w Wojsku Polskim, dowódca 6 eskadry wywiadowczej, odznaczony m.in. Orderem Virtuti Militari i Krzyżem Walecznych; 3) dokumenty 3 kompanii lotniczej.

SAMOLOTY POR. STEFANA STECA

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Na tablicy przedstawiono dwa egzemplarze samolotu Fokker EV, na których latał por. S. Stec wiosną i latem 1919 we Lwowie. Oba samoloty były darem Wielkopolski dla Obrońców Lwowa. Samolot przedstawiony na tablicy z numerem 1 miał najprawdopodobniej numer seryjny 175/18. Na tym samolocie por. Stec uzyskał pierwsze zwycięstwo powietrzne dla lotnictwa polskiego 29 kwietnia 1919, zestrzeliwując o 10:00 samolot Nieuport lotnictwa ukraińskiego. Na rysunku 2 przedstawiono drugi samolot Fokker EV nr 187/18, na którym por. Stec latał w maju 1919. Na tym samolocie zestrzelił balon obserwacyjny 10 maja 1919. Oba egzemplarze samolotu Fokker EV miały standardowe malowanie stosowane w lotnictwie niemieckim. Powierzchnie kadłuba i usterzenia kryte były płótnem drukowanym w deseń sześciokątny, czterokolorowy. Powierzchnie kryte blachą oraz płat malowane były na kolor zielony, stosowany w lotnictwie Niemiec. Na obu egzemplarzach samolotów wymalowane było godło osobiste por. Steca (litera S i gwiazda biało-czerwona). Używał go, służąc w lotnictwie austro-węgierskim, na froncie włoskim. Na płacie samolotu o numerze 175/18 szachownice malowane były na całej szerokości, bez obramowań.


1
2
Kowalski © 1988

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:
Redaktor naczelny: JERZY R. KONIECZNY, zastępcy redaktora naczelnego: HENRYK KUCHARSKI, TADEUSZ MALINOWSKI; sekretarz redakcji: WALDEMAR CZERNISZEWSKI, zastępca sekretarza redakcji: PIOTR GÓRSKI; redaktorzy: WOJCIECH J. GAWRYCH, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA, redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNICKA, korekta: ALICJA GZYŁ; sekretariat redakcji: WANDA SZAWARSKA.

Stali współpracownicy: Bolesław Gaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 910 zł, półrocznie — 1 820 zł, rocznie — 3 640 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa. Konto PKO BP XV O/M Warszawa nr 1658-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA. Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 200 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 600 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 300 000 zł; na 3/4 strony — 230 000 zł; na 1/2 strony — 150 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 1989-02-03.
Zam. 184. A-38.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

KLUB·ISKRA

Za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

Bogdan Stanisław Aleksandrowicz — ż/m Topol II, d. 16, kw. 192, 320084 g. Dniepropietrowsk, ZSRR — chciałby nawiązać korespondencję na temat modeli lotniczych.

Jerzy Mitukiewicz — Os. Manifestu Lipcowego 98/34, 61-381 Poznań — poszukuje licznych MM. W zamian oferuje literaturę modelarską i lotniczą, krajową i zagraniczną m.in. „Modellbogen", L + K, PM, MM, „Flieger Jahrbuch 1981", „Wojsko Polskie 1936—1939", „Wielkie przeloty lotnicze", „Samoloty w historii i miniaturze", „Młody Konstruktor" cz. I i II, „Modelaf", „Zrób sam", plany, wycinanki.

Jerzy Zygadło — ul. Urzędnicza 1/8, 32-590 Libiąż — poszukuje nie sklejonych modeli plastykowych (samoloty, okręty, czołgi). W zamian oferuje wszystkie MM z lat 1969—1987 oraz niektóre wcześniejsze, a także inne czasopisma. Ponadto chciałby wymieniać modele z kolegami z kraju i zagranicy.

Arkadiusz Kozłowski — ul. Wodzisławska 18, 44-361 Syrynia — zainteresowany jest wymianą modeli firm zachodnich oraz Novo, Novoexport, KP i Směr a także akcesoriów, farb modelarskich, książek i TBiU.

Jacek Szafrański — ul. Bacciarellego 71/11, 51-649 Wrocław — poszukuje książek J. Domańskiego „Samoloty bojowe" i J. Magnuskiego „Wozy bojowe" oraz TBiU 1—123 i modelu LeO 451 firmy Směr. W zamian oferuje model samolotu MiG-21 firmy OEZ Letohrad, tomiki z Biblioteczki Skrzydlatej Polski oraz książki: „Samoloty bojowe świata", „Samoloty myśliwskie Września 1939", „Encyklopedia techniki wojskowej", „Leksykon wiedzy wojskowej".

Aleksander Świątkowski — ul. Wileńska 2, 73-110 Stargard Szczeciński, tel. 77-28-31 — nie sklejony model samolotu MiG-29 w skali 1:48 firmy Monogram, inne nie sklejone i sklejone modele firm zachodnich i kompletne roczniki „Letectví+kosmonautika" wymieni na odznaczenia i stare monety.

Robert Ryszkowski — ul. Czerwińska 10, 09-450 Wyszogród — poszukuje nie sklejonych lub sklejonych modeli samolotów: F4F-4 Wildcat, F4U-4 Corsair, Typhoon, B-26, Tempest, Blenheim, Beaufort, Havoc/Boston, F2A Buffalo, modeli Karasia i P-11c firmy Heller oraz modeli innych samolotów, używanych przez RAF i US Army. W zamian oferuje modele samolotów: P-61B Black Widow (Airfix), A2/T2 Jaguar (Novoexport), TS-11 Iskra (Plastyk), MiG-19 (KP), schematy malowań i instrukcje montażu modeli samolotów angielskich i niemieckich, tomiki Biblioteczki Skrzydlatej Polski, zeszyty z serii „II wojna światowa", figurki żołnierzy w skali 1:72. Ponadto poszukuje roczników „Skrzydlatej Polski" z lat 1970—1986.

Paweł Mamcarz — ul. Warszawska 44, 20-803 Lublin — poszukuje licznych tomików Biblioteczki Skrzydlatej Polski, TBiU, modeli samolotów i farb Modelak.

Tadeusz Czernecki — Kępie Zaleszańskie 15, 39-430 Zbydniów — za liczne numery „Skrzydlatej Polski" (od roku 1980) oraz „Modelarza" chciałby otrzymać lampę błyskową, czarno-białe filmy i papier fotograficzny.

Eugeniusz Mikulski — ul. Kozia 12/5, 61-835 Poznań — chciałby nawiązać korespondencję z modelarzami w celu wymiany doświadczeń w budowie modeli balonów gazowych i na ogrzane powietrze.

OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Wrocław 11, skrytka 105.**

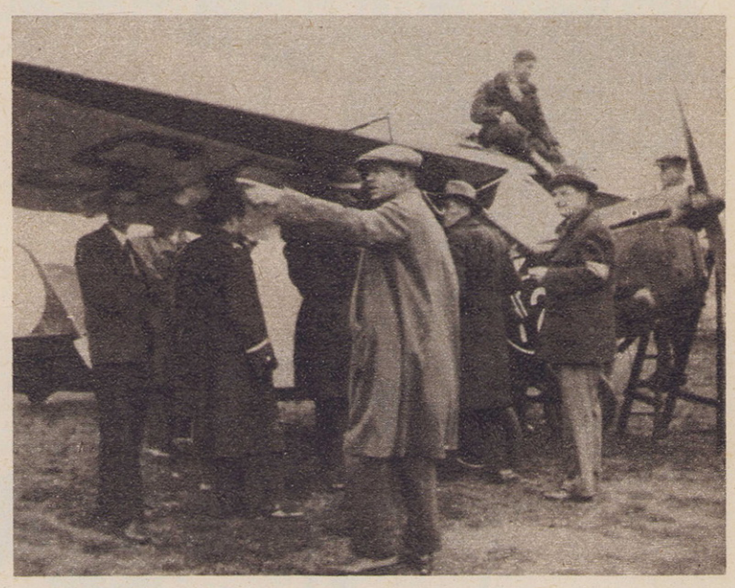
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności uprzejmie informują, że w swoim ośrodku w Warszawie, przy ul. Kazimierzowskiej 52, mają zaległe egzemplarze tygodnika „Skrzydlata Polska", które można nabyć na miejscu, w godzinach 11:00—16:00. SPRZEDAŻY WYSYŁKOWEJ NIE PROWADZI SIĘ.

MODEL—INFO—CENTRUM — TWOJĄ SZANSĄ. POŚREDNICTWO — KUPNO — SPRZEDAŻ. Artykuły modelarskie. Rachunki. UPT 01-800 Warszawa 45, skr. 21, tel. 35-56-87, 08:00—10:00, 19:00—21:00.
(Ogł. nr 1)

Z LOTNICZEGO ALBUMU

KONKURS SAMOLOTÓW TURYSTYCZNYCH

Podlaski etap IV Krajowego Konkursu Samolotów Turystycznych (25.09.—1.10.1931). Przy stoliku siedzi komisarz sportowy inż. Zbysław Ciołkosz, od prawej stoją: przedstawiciel odbioru wojskowego PWS — st. sierż. Ignacy Łusiewicz, inż. pil. Jerzy Drzewiecki z RWD (w jasnym kombinezonie), tyłem — nie rozpoznany (prawdopodobnie tech. pil. Henryk Toczołowski z PWS), tech. pil. Antoni Uszacki. Z boku (w kapeluszu) — personalny Podlaskiej Wytwórni Samolotów, Zygmunt Tarkowski. Z lewej widoczny fragment skrzydła samolotu rozpoznawczo-bombowego PWS-19 (prototyp).



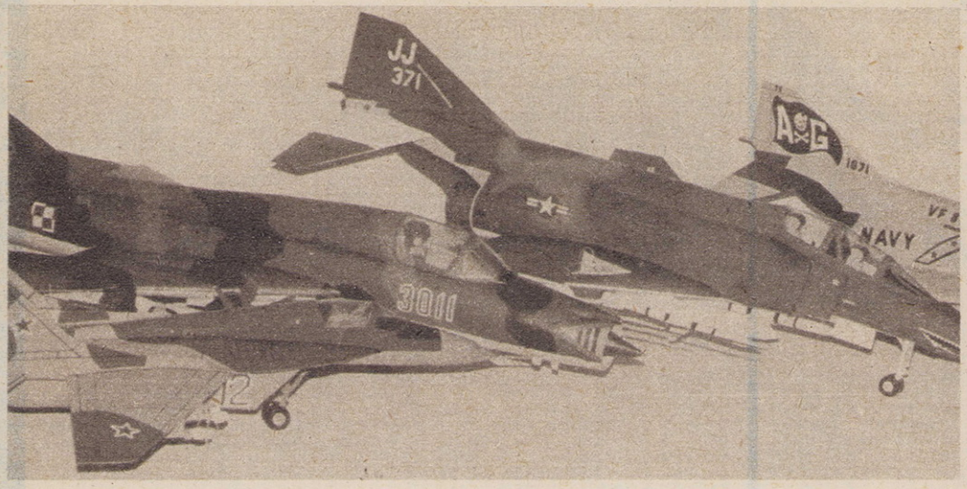
Zdjęcie wykonane na lotnisku w Białej Podlaskiej, w tym samym czasie co poprzednie (IV KKST, 1931). Przy prototypie samolotu RWD-5 (SP-AGJ, nr fabr. 34), który od seryjnych płatowców różnił się płaskimi przednimi szybami kabiny (widoczne na zdjęciu), stoją od prawej: mechanik PWS Józef Sowiński, z opaską na rękawie komisarz etapu inż. Zbysław Ciołkosz, na skrzydle prawdopodobnie inż. Stanisław Wigura, przy kabinie (w kapeluszu) Władysław Woszczyński z Biura Fabrykacji PWS, na pierwszym planie (wskazujący ręką) Ryszard Stochniol, kontroler techniczny PWS, ostatni po lewej tech. Bogdan Muszkiewicz z Biura Konstrukcyjnego PWS.

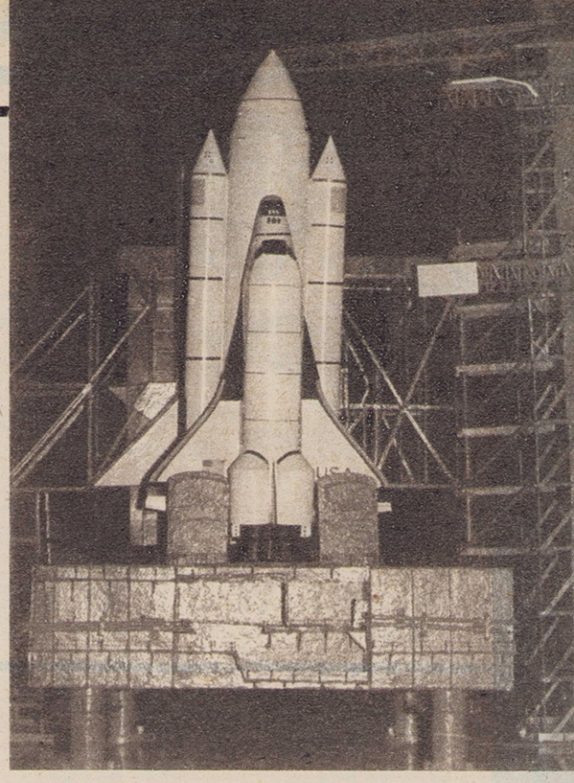
Zdjęcia ze zbiorów TADEUSZA CHWAŁCZYKA

ZBIERAMY ZNACZKI

Pod koniec ubiegłego roku Poczta Węgierska wprowadziła do obiegu pięć znaczków pocztowych. Motywem są różne typy samolotów na usługach węgierskiej komunikacji lotniczej. Na znaczkach przedstawiono: wartości 1 forinta — samolot Lloyd C II; 2 forintów — Brandenburg C I; 4 forintów — UFAG C I; 10 forintów — GERLE 13; 12 forintów — WM 13.

Znaczki, z których dwa przedstawiamy, wydrukowane zostały techniką wielobarwnej rotograwiury na papierze kredowym o formacie 25 × 30 mm, a zaprojektowane zostały przez artystę plastyka Pawła Vargę. (WIECZ)





Na zdjęciach: powyżej — fragment ekspozycji współczesnych samolotów bojowych, w większości zbudowanych od podstaw; po prawej — samolot kosmiczny Columbia na stanowisku startowym, laureat nagrody publiczności; obok — znak graficzny konkursu.

Zdjęcia: Jerzy Kulak

NAGRODA „SKRZYDLATEJ"

VI Ogólnopolski Konkurs Kartonowych Modeli Redukcyjnych w Oleśnicy (26—27 listopada 1988) przebiegał pod znakiem śmigłowca (patrz znak graficzny konkursu), ale wśród zgłoszonych prac takiego modelu nie zauważyłem. Chyba to jednak zbyt trudne dzieło.

Modele samolotów w tych konkursach stanowią najliczniejszą grupę — tak było i tym razem. Na 297 ocenianych modeli 104 były modelami samolotów: 25 — w klasie A (zawodnicy do 12 lat), 55 — w klasie B (12—16 lat) i 24 w klasie C (ponad 16 lat). Zresztą modelarze młodzi, do 16 lat, zgłosili do konkursu 2/3 wszystkich modeli. Cieszy tak duży udział młodzieży i ich zainteresowania.

Warto też odnotować fakt, że obok modeli samolotów wojskowych, które zresztą są największą atrakcją, coraz liczniej pojawiają się też modele samolotów cywilnych (5 modeli). Były też 2 dioramy: modele samolotów wkomponowane w „teren". Wprawdzie takie prace jeszcze nie mieszczą się w regulaminie konkursu i jury oceniało tylko sam model samolotu, ale świadczy to o poszukiwaniach nowych tematów i rozwiązań. I bardzo ubarwia wystawę.

W sprawozdaniu z poprzedniego konkursu pisałem, że brak było modeli rakiet. W tym konkursie było ich już 8 (4 w klasie Ar i 4 w klasie Cr), wśród nich piękny Saturn 5 (oceniony na 90 pkt.) Ladislava Jakubco z CSRS. Ten znany już nam, doskonały modelarz, laureat czterech poprzednich konkursów, tym razem musiał jednak ustąpić miejsca Andrzejowi Jasińskiemu z modelem czołgu PzKpfw IV, który jury oceniło na 98,5 pkt. (najwyższa ocena w dotychczasowych konkursach) oraz swojemu rodakowi Vlastimirowi Barta (za model Ła-5FN — 95 pkt.). Sympatyczny Czech oddał też — po raz pierwszy — nagrodę publiczności; tym razem widzom najbardziej podobał się samolot kosmiczny Columbia na stanowisku startowym — model zbudowany przez młodego zawodnika (poniżej 12 lat), Andrzeja Sobczaka z Chojnowa.

Przy tej okazji chciałbym zwrócić uwagę na bardzo ambitny zespół 9 DH Lotniczo-Modelarskiej z Chojnowa oraz na zawodników z Tomaszowa Mazowieckiego, którzy w klasach As i Bs zdobyli 1. i 2. miejsca, w klasie Bs bardzo wysoko punktowane (83 i 82,5 pkt.).

Nagrodę „Skrzydlatej Polski" otrzymał najmłodszy modelarz lotniczy, sześciolatek, Aleksander Anioł. Dyrektor WKŁ ufundował też nagrodę dla instruktora modelarni w Oleśnicy, niestrudzonego organizatora tych konkursów — Zdzisława Możdżenia.

TADEUSZ DĄBROWSKI

WYNIKI

Klasa As
1. Cezary Gruszczyński (Tomaszów Maz.) — F6F Hellcat — 66,5 pkt.
2. Tomasz Klabisz (Tomaszów Maz.) — Bf 109E — 58,5 pkt.
3. Agnieszka Krywienko (Gdańsk) — PZL-130 — 57,0 pkt.

Klasa Bs
1. Piotr Krawczyk (Tomaszów Maz.) — PZL P.11c — 83,0 pkt.
2. Jacek Wolund (Tomaszów Maz.) — Mitsubishi Raiden — 82,5 pkt.
3. Paweł Chmielnicki (Kielce) — Avro Lancaster — 82,0 pkt.

Klasa Cs
1. Vlastimil Barta (CSRS) — Ła-5FN — 95,0 pkt.
2. Wojciech Pieniążek (Wrocław) — PZL P.11c — 88,3 pkt.
3. Tadeusz Gawron (Nowy Tomyśl) — PZL-23 Karaś — 76,0 pkt.

Klasa Ar + Br
1. Andrzej Sobczak (Chojnów) — Columbia — 45,0 pkt.
2. Jarosław Czerwiński (Płock) — Meteor-1 — 42,0 pkt.
3. Dariusz Grabowski (Boguszyce) — Interkosmos — 28,0 pkt.

Klasa Cr
1. Ladislav Jakubco (CSRS) — Saturn-5 — 90,0 pkt.
2. Wojciech Krzywiński (Płock) — Sojuz-30 — 56,5 pkt.
3. Jacek Czerwiński (Płock) — Sidewinder — 48,0 pkt.

MODELARSTWO I EKONOMIA

Czytelnikom zainteresowanym modelarstwem lotniczym winna jestem wyjaśnienie — dlaczego dopiero teraz zająłam się kłopotami szczecińskich modelarzy i likwidacją ich pracowni. O tę zwłokę prosili mnie instruktorzy modelarze. Chcieli rzecz całą przemyśleć spokojnie i działać tak, by straty były możliwie najmniej dotkliwe. Muszę przyznać, że postawa modelarzy seniorów — Czesława Cimoszki, Jana Szuica i Zbigniewa Maciejewskiego — instruktorów działających w modelarni szczecińskiej spółdzielni mieszkaniowej Śródmieście — zasługuje na uznanie. Rodzi się jednak pytanie, czy ścisłe kierownictwo zarządu SM Śródmieście może spokojnie spojrzeć w oczy młodzieży, która niejednokrotnie odnosiła sukcesy sportowe w kraju i za granicą. W gabinecie prezesa jest kilkanaście dowodów wdzięczności jego władz nadrzędnych oraz Aeroklubu za mecenat nad modelarzami. Byłam świadkiem wręczania pucharu z okazji jubileuszu spółdzielczości mieszkaniowej. Pełna gala i wzniosłe słowa towarzyszyły przeniesieniu spółdzielczej modelarni do nowego lokalu w 1986. We wrześniu ub.r. okazało się, że koszty utrzymania lokalu są dla spółdzielni zbyt wysokie, a władze miasta mają już koncepcję bardziej ekonomicznego zagospodarowania go. Ustalono więc, że frekwencja w czynnej cztery razy w tygodniu modelarni jest stanowczo za mała, a to może być pretekstem do jej zamknięcia.

Czytelnikom „Skrzydlatej Polski", zwłaszcza tym, którzy dobrze znają problem, nie muszę tłumaczyć, jakie czynniki decydują o frekwencji młodzieży w modelarni lotniczej. Mimo usilnych zabiegów nie udało mi się ustalić, jaką techniką posługiwali się pracownicy SM Śródmieście dla rozpoznania obecności młodzieży na zajęciach. Instruktorom i młodzieży nie zaproponowano innego miejsca. Zarząd spółdzielni po prostu zrezygnował z tej formy pracy społeczno-wychowawczej. Ostatnie trzy miesiące roku 1988 upłynęły więc grupie modelarzy na likwidacji placówki. Udało się wyjednać od władz spółdzielni odsprzedaż bogatego wyposażenia modelarni innym tego rodzaju placówkom spółdzielczości mieszkaniowej. Część młodzieży przeniosła się do ośrodka modelarstwa zawiadywanego przez Aeroklub Szczeciński. Inna grupa konstruktorów ulokowała się w oddalonej od dotychczasowego miejsca spotkań Szkole Podstawowej nr 36. W innych, gorszych warunkach pracuje obecnie metodyczny ośrodek modelarski spółdzielczości mieszkaniowej w Szczecinie. Młodzicy i juniorzy w liczbie 45 na własnej skórze doświadczyli tego, że nie warto pracować, nie warto walczyć o sportowe sukcesy. Instruktorzy zaś, którzy od wielu lat działali na rzecz środowiskowego wychowania, będącego statutowym obowiązkiem wymienionej spółdzielni mieszkaniowej, nie wypili pożegnalnej kawy z prezesem. Wymówienie przyniosła im gospodyni klubu, która czuła się głęboko zażenowana powierzoną rolą. Brak chęci do walki o modelarnię tłumaczyli instruktorzy tym, że niewiele by to dało. Można też było narazić młodzież na skutki utarczek z władzami spółdzielni.

Nim zakończono proces likwidacji modelarni SM Śródmieście, na biurku kierownika Aeroklubu Szczecińskiego znalazło się pismo sygnowane przez dwóch zastępców jej prezesa. Dokument ów odnosił się do Ośrodka Modelarstwa Lotniczego AS, który zajmował pomieszczenia w suterenie jednego z mieszkalnych domów należących do wymienionej spółdzielni. W piśmie owym oskarża się Aeroklub o to, że nie prowadzi pracy społeczno-wychowawczej z młodzieżą, do której jest zobowiązany na mocy umowy. Wobec tego SM w ustawowym terminie wypowiada modelarzom umowę o najem lokalu. Tę modelarnię znam dobrze, toteż zwątpiłam już nie w prawdziwość cytowanego twierdzenia, ale przede wszystkim w to, czy ktokolwiek rzetelnie zbadał słuszność stawianych modelarzom zarzutów. Wiadomo mi też, iż dopiero po odwołaniu się AS od decyzji zarządu spółdzielni, wyznaczeni do tego kompetentni pracownicy SM skontrolowali działalność modelarni. Stawiane przez zarząd zarzuty okazały się niesłuszne. Odwołanie się prezesa i kierownika Aeroklubu Szczecińskiego do naczelnego prezesa SM nie pomogło. Mgr Marian Kuligowski utrzymał decyzję w mocy. W tym przypadku nie można pozwolić sobie na przegraną. Skutkiem ewentualnej likwidacji Ośrodka Modelarstwa Lotniczego byłoby to, że w centrum Szczecina mieszkająca młodzież chętna do konstruowania małych latających obiektów nie miałaby gdzie pracować. Trwały więc gorączkowe poszukiwania nowego miejsca na modelarnię. Działanie sojuszników aeroklubu sprawiło, że prezes SM Śródmieście skapitulował. Ośrodek Modelarstwa Lotniczego AS pozostał na starym miejscu.

Znakiem roku 1988 w naszym kraju jest istny paroksyzm liczenia. Nazywa się to gospodarskim spojrzeniem na to wszystko, czym dysponujemy. Dało o sobie przy tej okazji znać szkodliwe zjawisko bezkrytycznego przeliczania na pieniądze tego, co jest trudno wymierne — wolny czas i zdolności młodzieży. Pewnie, że łatwiej jest inwestować w gotowe już lokale, przeznaczając je na sklepy czy magazyny, niż troszczyć się o warunki pracy z dziećmi w lotniczej modelarni. Pozostaje mieć nadzieję, że ten szczeciński przykład nie uczyni jesieni lotniczego modelarstwa. Należy jednak już teraz zastanowić się, jak bronić tego rodzaju placówki pozaszkolnego wychowania przed nieubłaganą ekonomią.

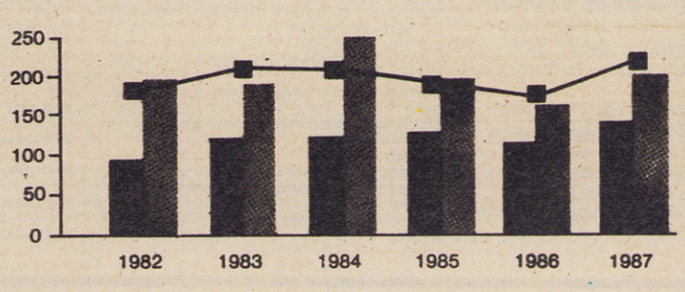
ANNA PODKAŃSKA

REKORDZISTA

Minisamolot jednomiejscowy MC-15 Cri-Cri, na którym w 1988 ustanowiono 2 światowe rekordy prędkości w kategorii samolotów do 300 kg masy startowej: 234,226 km/h (na bazie 3 km) i 226,05 km/h (na trasie 17 km). Rekordowy MC-15 otrzymał poprawione chłodzenie silników JPX-212, nowe cylindry i tłoki (japońskie). Na MC-15 z dodatkowym zbiornikiem paliwa (5 dm³) uzyskano na trasie Paryż — Londyn (342 km) prędkość średnią 148,695 km/h (w 2 h 18 min). Zużycie paliwa wyniosło 10 dm³/h.

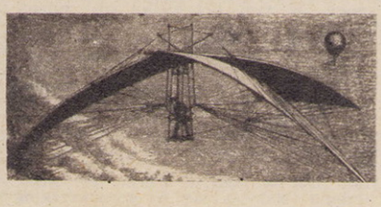
WŁOSKIE PRZELOTY

W 1. szybowcowych mistrzostwach Włoch w przelotach otwartych i po trójkącie w 1988 startowano na 36 szybowcach: Ventus (16,6 i 17,6 m), ASW-19, ASW-20, Discus-A, LS-3A, LS-4, LS-6, DG-300, Libelle Std., Cirrus Std., DB-200, DB-300, Hornet, SF-26, ASH-25, Janus-B (18 m), Blanik (1 szybowiec) oraz 2 motoszybowcach Nimbus-3D. Na zdjęciu pokaz akrobacji na Blaniku ze smugaczami 3 dymów o włoskich barwach narodowych.



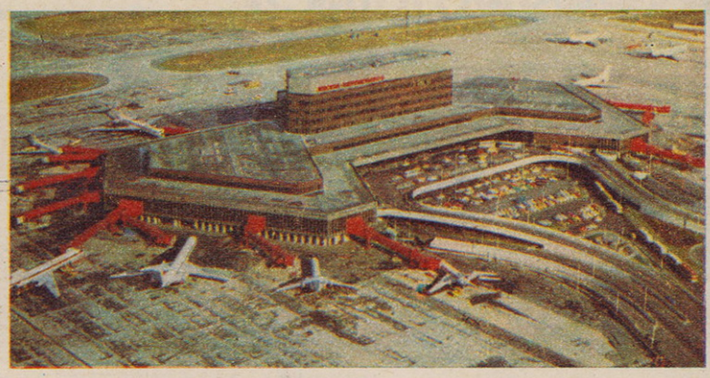
STATYSTYKA

Statystyka wypadków lotniczych we Francji w lotnictwie lekkim: liczba wypadków (czarne kwadraty), liczba zabitych (czarne słupki), liczba rannych (szare słupki). Francuskie władze lotnicze po seminarium międzynarodowym w 1988 przestrzegają społeczność lotniczą. Liczba wypadków śmiertelnych na 100 000 h lotu wynosi: we Francji — 8, w USA — 2,6, w W. Brytanii — 3 i w RFN — 6. Z tym, że w 1987 w USA zmniejszyła się do 1,45.



GAD SKRZYDŁOWIEC

Makieta latającego gada opisana w SP nr 28/1986 zaczęła naprawdę latać w 1988, czyli machając skrzydłami. Przed tym zdalnie sterowany gad startował na holu odrzucając potem podwozie kołowe, a przed lądowaniem — po locie ślizgowym — ogon (dla sprawdzenia możliwości sterowania makiety w tej postaci). Doświadczenia z kompozytami, napędem skrzydeł, silnikami elektrycznymi i ustatecznieniem mikrokomputerowym doprowadziły do ornitoptera (skrzydłowca). Zadanie za 0,5 mln dol.: stworzenie latającego gada dla potrzeb filmu naukowego — zostało wykonane. Kolejny sukces dr. Paula MacCready z Aero Vironment w Los Angeles. Przypomnijmy, że był on rekordzistą świata na polskim szybowcu Orlik. Optymiści przewidują zbliżanie się chwili pierwszego skrzydłowego lotu mięśniowego człowieka.



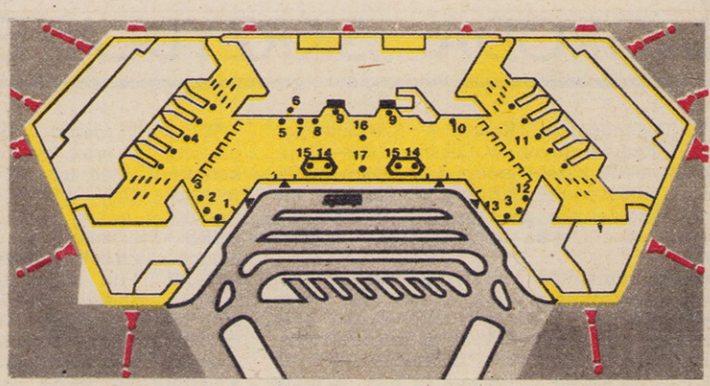
ZWIEDZAMY SZEREMIETIEWO-2

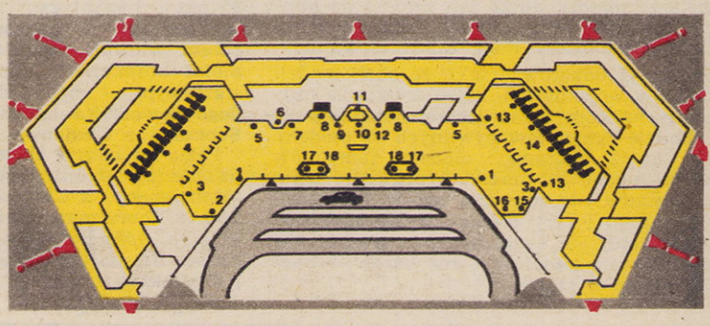
Międzynarodowy port lotniczy Moskwy Szeremietiewo-2.

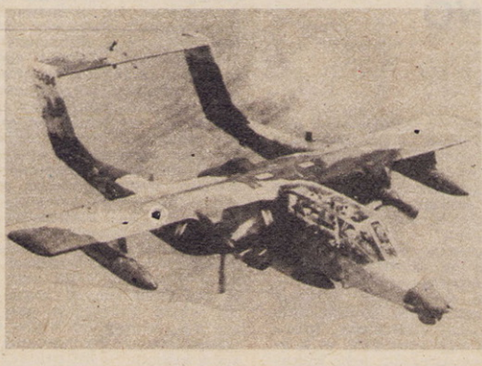
Poniżej hala przylotowa: 1 — punkt sanitarno-kwarantannowy, 2 — punkt kwarantanny dla roślin, 3 — toalety, 4 — wejścia pasażerskie (1—4), 5 — wymiana walut, 6 — przechowalnia bagażu, 7 — apteka, 8 — prasa, 9 — winda, 10 — milicja, 11 — wejścia pasażerskie (5—8), 12 — pokój matki i dziecka, 13 — biuro podróży Inturist, 14 — informacja turystyczna, 15 — informacja dla pasażerów tranzytowych, 16 — miejsce spotkań, 17 — rozkład lotów.

U dołu hala odlotowa: 1 — wypełnianie deklaracji celnych, 2 — punkt graniczny medycyny zwierzęcej, 3 — toalety, 4 — wyjścia pasażerskie (1—4), 5 — wymiana walut, 6 — urząd pocztowo-telegraficzny, 7 — kasa oszczędności, 8 — winda, 9 — salon fryzjerski, 10 — sprzedaż pamiątek, 11 — kawiarnia, 12 — sprzedaż kosmetyków, 13 — kasa dopłaty bagażowej (bagaż bezpłatny — do 20 kg w klasie ekonomicznej oraz do 30 kg w pierwszej klasie), 14 — wyjścia pasażerskie (5—8), 15 — pokój matki i dziecka, 16 — komendant zmianowy, 17 — kasa biletowa, 18 — informacja.

Na 3 poziomie (2 piętro) znajduje się hala tranzytowa, a na 5 (4 piętro) — restauracja.







ODNOWIONY

Amerykański samolot pola walki Rockwell OV-10 Bronco, który nie sprawdził się w wojnie w Wietnamie, przechodzi modyfikacje w Palmdale. Otrzyma mocniejsze silniki (2 × 765,4 kW), nową awionikę, zmienioną kabinę oraz konstrukcję — dla zwiększenia zasięgu. W nową odmianę OV-10D mają być przekształcone 42 samoloty OV-10, z dostawą od 1991.

MIĘDZYNARODOWE TARGI LOTNICZE AERO-89

Godło międzynarodowych targów lotnictwa ogólnego i sportowego AERO w RFN (Friedrichshafen, 1989-04-5—9).

AERO

Zdjęcia i rysunki: „Aeroflot", „Aviasport", „Aviation Magazine International", „Soaring", „Volo a Vela", archiwum.

SP